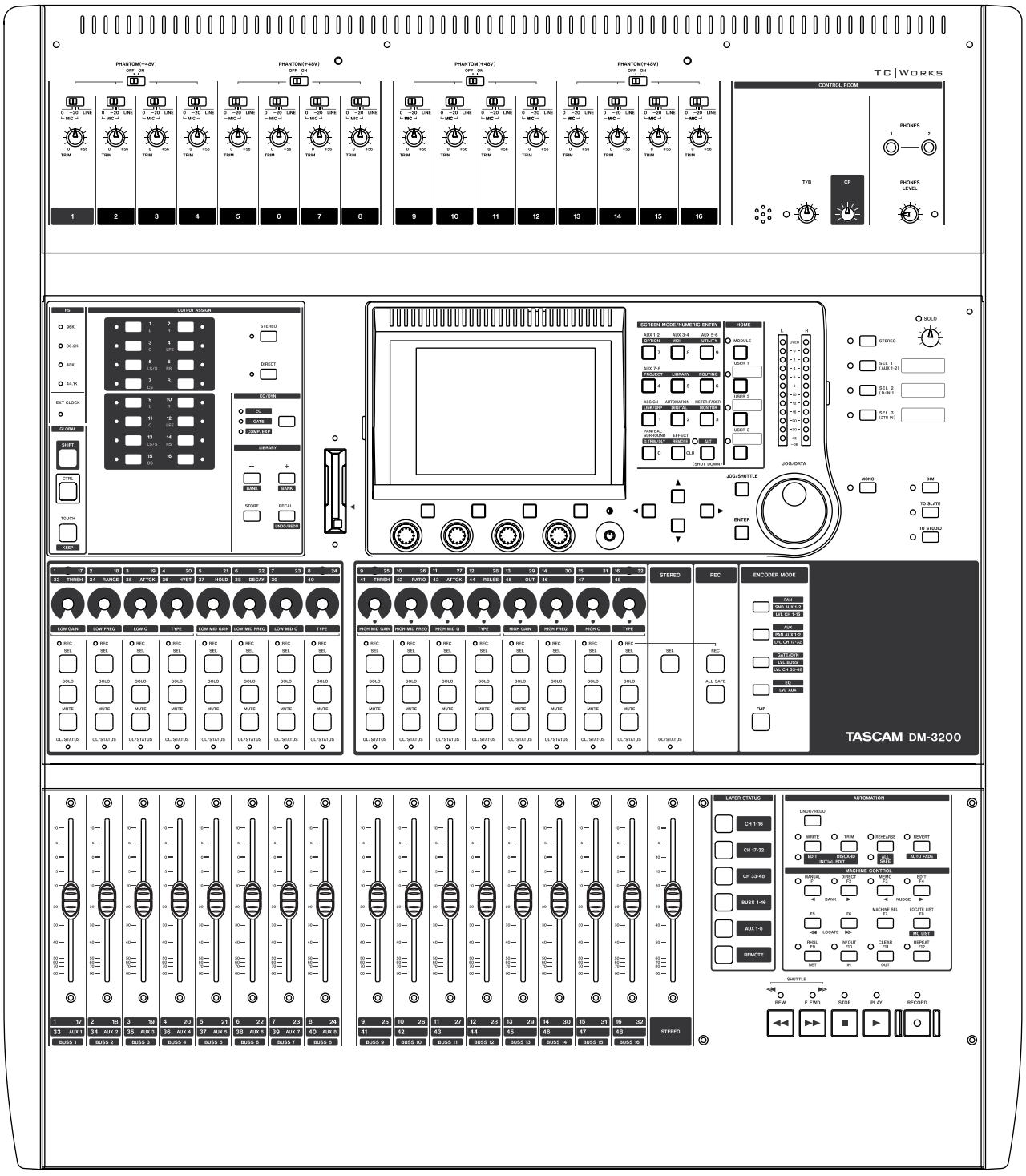
TASCAM
TEAC Professional Division

D00889250A

DM-3200

Mesa de mezclas digital



GUIA DE AUTOMATIZACION

Indice

1 – Introducción

Uso de este manual 4
Controles automatizados 4
Una nota acerca de los faders sensibles al tacto . 5
Configuración 5
Código de tiempo 5
MTC 5

2 – Guía de arranque rápido

Acceso a las pantallas de automatización 6
Activación de la automatización 6
Ajustes iniciales 7
Almacenamiento de los ajustes activos 7
Grabación de algunos movimientos de fader 7
Registro de algunos movimientos de anulación ... 7
Registro de algunos movimientos de envío auxiliar 8
Registro de movimientos de mandos giratorios o POD ..8
Retoque de movimientos de mezcla ya grabados 8
Final 8

3 – Resumen de la automatización

Modos 9
Auto 9
Write (Grabación) 9
Trim (retoque) 10
Static (estático) 10
Safe (seguridad) 10
Off 10
Rehearse (ensayo) 11
Pantallas 11
AUTO SETUP 11
AUTOMATION ENGINE 11
AUTO STORE 11
KEEP CONFIRMATION 11
AUTOMATION MODE MULTI PASS 11
TRIM ALL 12
AUTO REVERT 12
REVERT TIMES 12
CONTROL SENSE TIME OUT 12
AUTO FADE OUT TIME 13
Función TOUCH 13
AUTO FILES 13
Línea superior 13
AUTO CONFIG 14
MODULE 14
ALL MODULE 14
ALL CNTRLS 14
ALL 14
COPY 14
PASTE 14
Undo/Redo 14
Indicadores de canal 15

4 – Funcionamiento

Configuración de su mezcla 16
Acción: 16
Resultado: 16
Acción: 16
Resultado: 16
Grabación de movimientos de mezcla 16
Acción: 16
Resultado: 16
Tiempo de retorno o reversión 16
Opciones de reversión automáticas 16
Desactivación de Auto Revert 19
Grabación hasta el final (Write To End): 21
Grabación de eventos de disparo 23
Acción: 23
Resultado: 23
Tiempo de retorno o reversión 23
CONTROL SENSE TIME OUT y eventos de disparo ...23
Opciones de retorno automático: 24
Grabación hasta el final (Write To End): 26
Retoque de movimientos de mezcla 27
Acción: 27
Resultado: 27
Trim all 27
Tiempo de retorno (Revert Time): 27
Opciones de retorno automático: 28
Retoque hasta el final (Trim To End) 30
Estado inicial 32
Edición del estado inicial 32
Automatización de carga de biblioteca 34
Grabación de eventos de carga de biblioteca sobre las posiciones estáticas de control existentes 34
Combinación de cargas de biblioteca con movimientos dinámicos de mezcla 34
Grupos de automatización 35
Agrupación de controles no automatizados 35
Agrupamiento de controles automatizados 35
Grupos jerárquicos 35
Gestión de ficheros de mezcla 35
Los datos de mezcla 35

Indice de figuras

1 – Introducción

Figura 1.1: Selección de fuente de código de tiempo (aparece elegido USB MTC) 5

2 – Guía de arranque rápido

Figura 2.1: Pantalla FILES de automatización 6
Figura 2.2: Pantalla SETUP de automatización 6
Figura 2.3: Asignación de nombre a una mezcla 7

3 – Resumen de la automatización

Figura 3.1: Ilustración del comportamiento del modo de retoque 10
Figura 3.2: Pantalla AUTO SETUP 11
Figura 3.3: Pantalla AUTO FILES 13
Figura 3.4: Pantalla AUTO CONFIG 14

4 – Funcionamiento

Figura 4.1: Grabación de un movimiento de fader sobre una posición estática anterior con Auto Revert activado 17
Figura 4.2: Grabación de un movimiento de POD (o mando giratorio) sobre una posición estática anterior con Auto Revert activado 17
Figura 4.3: Grabación de un nuevo movimiento de fader sobre un movimiento dinámico de fader anterior con Auto Revert activado 18
Figura 4.4: Grabación de un nuevo movimiento de POD (o mando giratorio) sobre un movimiento dinámico anterior con Auto Revert activado 18
Figura 4.5: Grabación de un nuevo movimiento de fader sobre una posición estática de fader anterior con Auto Revert desactivado 19
Figura 4.6: Grabación de un nuevo movimiento de POD o mando giratorio sobre una posición estática anterior con Auto Revert desactivado 19
Figura 4.7: Grabación de un nuevo movimiento de fader sobre movimientos dinámicos de fader anteriores con Auto
Figura 4.8: Revert desactivado 20
Figura 4.9: Grabación de un nuevo movimiento de POD o mando giratorio sobre movimientos dinámicos anteriores con Auto Revert desactivado 20
Figura 4.10: Write to End sobre posición estática de fader anterior 21
Figura 4.11: Write to End sobre movimientos dinámicos de fader previos 21
Figura 4.12: Write to End sobre posiciones estáticas previas de POD o mando giratorio 22
Figura 4.13: Write to End sobre movimientos dinámicos previos de POD o mando giratorio 22
Figura 4.14: Grabación de nuevos eventos de disparo sobre los anteriores con Auto Revert activado 24
Figura 4.15: Grabación de nuevos eventos de disparo sobre los existentes con Auto Revert desactivado 25
Figura 4.16: Grabación de un nuevo evento de disparo con Write to End activado 26
Figura 4.17: Retoque de movimientos de fader con Auto Revert activado 28
Figura 4.18: Retoque de movimientos de POD y mandos giratorios con Auto Revert activado 28
Figura 4.19: Retoque de movimientos de fader con Auto Revert desactivado 29
Figura 4.20: Retoque de movimientos de POD y mandos giratorios con Auto Revert desactivado 29
Figura 4.21: Retoque de movimientos de fader con Trim to End activado 30
Figura 4.22: Retoque de movimientos de POD y mandos giratorios con Trim to End activo 30
Figura 4.23: Estado inicial y datos dinámicos 32
Figura 4.24: Edición del estado inicial 33

1 – Introducción

El DM-3200 es capaz de registrar y leer movimientos de mezcla, así como de editar y refinar esos movimientos durante su reproducción, sincronizado todo ello con código de tiempo. No es necesario ningún ordenador exterior, dado que todo el control de la automatización se realiza desde la superficie de control del DM-3200.

Las mezclas automatizadas son almacenadas en la tarjeta CF del DM-3200 como parte de un proyecto y pueden ser descargadas usando el programa TASCAM Mixer Companion en un ordenador personal, al igual que puede intercambiarlas fácilmente con la tarjeta entre distintos sistemas que equipados con el DM-3200.

Aquí tiene algunas razones para usar la automatización:

- Los movimientos aburridos (como las anulaciones o mutes) que se producen cada vez en el mismo punto del programa pueden ser registrados en el sistema de automatización para su reproducción. Esto le permite volcarse en el proceso creativo de la monitorización y la mezcla, en lugar de en el aspecto mecánico de pulsar las teclas mute exactamente en el momento correcto.
- Los movimientos de mezcla pueden ser retocados hasta que queden exactamente como quiera, de forma que el sistema de automatización los lea finalmente de la forma precisa.
- Puede recargar una mezcla en cualquier momento posterior para volver a retocarla.

El sistema de automatización del DM-3200 ha sido diseñado para ser intuitivo, usando la familiar superficie de control del mezclador y una mínima cantidad de pasos, para que se pueda concentrar solamente en el proceso creativo de la mezcla.

Uso de este manual

A lo largo de este manual usaremos las siguientes convenciones:

MAYUSCULAS EN NEGRITA para hacer referencia a las teclas físicas de la superficie de control del mezclador.

VERSALITAS MAYUSCULAS o Versalitas con la primera en mayúsculas para los controles de pantalla.

La Primera Letra en Mayúsculas para los nombres de modos operativos y funciones.

Controles automatizados

Puede automatizar los siguientes controles de mezcla del DM-3200:

- Niveles de fader
- Mutes o anulaciones
- Panorama (incluyendo parámetros de panorama surround, nivel LFE, etc.)
- Ajustes de EQ: Ganancia, frecuencia, Q, On/Off de EQ, cambio de banda de EQ y cambio de TYPE entre filtro pasa-altos/bajos, pico o estantería
- Niveles de envío auxiliares, cambio pre/post y ajustes de panorama/balance
- Niveles de envío master auxiliares
- Ajustes de COMPresor: umbral, ratio, ataque, salida, etc.
- Ajustes GATE: umbral, rango de puerta, histéresis, ataque, mantenimiento, decaimiento, etc.
- Niveles de buss master
- Carga de biblioteca (todas las bibliotecas)

Los siguientes controles de mezclador del DM-3200 **no pueden** ser automatizados:

- Retoque o trim digital
- Ajustes de efectos
- Asignaciones de buss
- TRIM o retoque analógico
- Activación de monitor de sala de control
- Navegación por la LCD
- Control de transporte
- Conmutación de estratos de fader
- Parámetros de configuración globales de la mesa

No es necesario que automatice en la misma pasada los movimientos de los diferentes controles de la mesa. Al igual que en una grabación multipistas, puede concentrarse en un control específico cada vez, contruyendo la mezcla automatizada en varios pases.

El sistema de automatización del DM-3200 permite esto cambiando los modos de automatización de forma transparente en base a cada control.

Este sistema de automatización le permite un alto grado de flexibilidad y el que no tenga que estar continuamente atendiendo a la unidad. Como es lógico, el modo de conmutación automática del DM-3200 puede ser anulado en cualquier momento para un uso de “total control por el usuario”.

La automatización está sincronizada a código de tiempo. Este puede ser tanto código de tiempo lineal externo (LTC o más conocido como SMPTE/EBU) o código de tiempo MIDI (MTC) procedente tanto del puerto **MIDI IN** como de la conexión USB.

Alternativamente, puede usar el propio generador interno de código de tiempo del DM-3200 para sincronizar los movimientos de mezcla automatizados y esclavizar la grabadora exterior.

La resolución de eventos para los movimientos de mezcla en el DM-3200 es de un evento por cuarto de fotograma de código de tiempo. A una velocidad de código de tiempo de 30 secuencias por segundo, no volcado, eso implica unos 8 milisegundos por evento.

Una nota acerca de los faders sensibles al tacto

Para poder usar en la automatización la capacidad de sensibilidad al tacto de los faders, utilice siempre sus dedos para tocar los faders. Si utiliza un lápiz, regla, etc. o incluso sus uñas para tocarlos, es posible que el fader no detecte que está siendo tocado.

Configuración

Hay dos fuentes de código de tiempo posibles a las que la automatización del DM-3200 puede sincronizarse. Ambas son iguales en cuanto a sus funciones y precisión. Su elección dependerá de la que tenga disponible en cada caso. A continuación le detallamos ambas opciones:

Código de tiempo

En la parte trasera del DM-3200 encontrará un conector RCA (**TIMECODE IN**) que acepta código de tiempo SMPTE/EBU.

Para usar este código de tiempo con el sistema de automatización, vaya a la pantalla AUTOMATION y elija TC IN como le mostramos abajo:

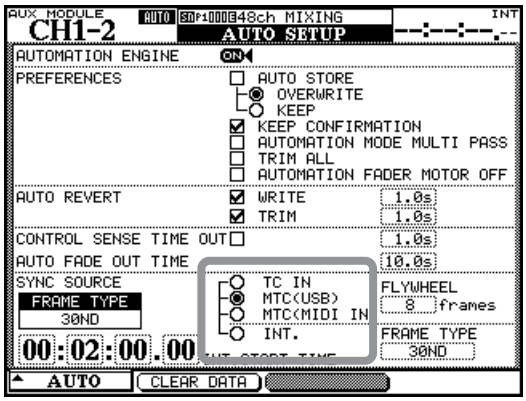


Figura 1.1: Selección de fuente de código de tiempo (aparece elegido USB MTC)

Si no ve esta pantalla, pulse el interruptor POD 1 y use el mando giratorio del mismo y la tecla **ENTER** para elegir SETUP en el menú desplegable.

MTC

Esto hace referencia al código de tiempo MIDI que esté siendo recibido a través de la toma MIDI IN del DM-3200 o por su puerto USB. La fuente de este MTC puede ser un workstation audio digital (DAW) que no admita LTC, o cualquier otra fuente de MTC.

Use la pantalla AUTOMATION SETUP para elegir la opción MTC (USB) o MTC (MIDI IN), dependiendo del código de tiempo MIDI que esté siendo recibido.

2 – Guía de arranque rápido

Aunque el sistema de automatización del DM-3200 es extremadamente potente, también es muy sencillo de usar. Esta Guía de arranque rápido cubre prácticamente todo lo que necesita saber para poner en marcha el sistema. El resto del manual le ofrece detalles acerca de los distintos conceptos del sistema y como sacarle el máximo partido.

1 Conecte una fuente de SMPTE/EBU o MTC (código de tiempo) a la toma TIMECODE IN o MIDI IN del panel trasero del DM-3200 o asegúrese de que su DAW esté emitiendo señal MTC a través de su conexión USB.

Elija la configuración adecuada en la pantalla AUTOMATION. Asegúrese de que su grabadora esté ajustada para dar salida al tipo de código de tiempo adecuado.

Acceso a las pantallas de automatización

2 Cargue un proyecto existente, o cree uno nuevo, tal como se describe en el *Manual de instrucciones* (“Acerca de los proyectos y bibliotecas” en pág. 26).

NOTA

Cualquier dato de automatización activo en ese momento que no haya sido almacenado será eliminado.

3 Pulse la tecla AUTOMATION y después el interruptor POD 1 para hacer que aparezca el menú desplegable.

4 Use el mando giratorio POD 1 para elegir la opción FILES **y pulse después el interruptor POD 1 o la tecla ENTER.**

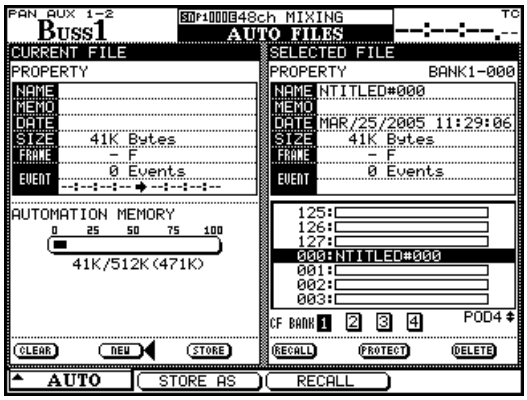


Figura 2.1: Pantalla FILES de automatización

Desplace el cursor al botón de pantalla NEW **y pulse ENTER.**

Pulse ENTER de nuevo para confirmar que cualquier dato de automatización existente sea descartado.

Activación de la automatización

5 Pulse de nuevo el interruptor POD 1. Utilice el mando giratorio POD 1 para elegir SETUP y pulse el interruptor POD 1 o la tecla ENTER:

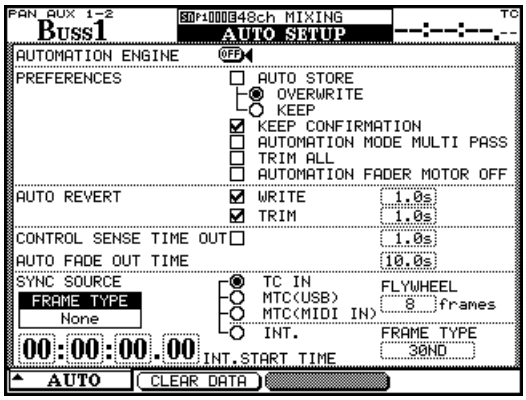


Figura 2.2: Pantalla SETUP de automatización

6 Desplace el cursor al botón de pantalla AUTOMATION ENGINE **que está en la parte superior de la misma, y pulse la tecla ENTER para activar la automatización.**

Ajustes iniciales

7 Utilice su grabadora y navegue y use el DM-3200 como haría normalmente durante una mezcla. ¡Todavía no está registrando movimientos de mezcla!. El sistema de automatización del DM-3200 almacena los ajustes de control conforme los cambie.

Almacenamiento de los ajustes activos

8 Grabe los datos de mezcla actuales usando la pantalla AUTO FILES y pulsando el interruptor POD 2 (STORE AS**).**

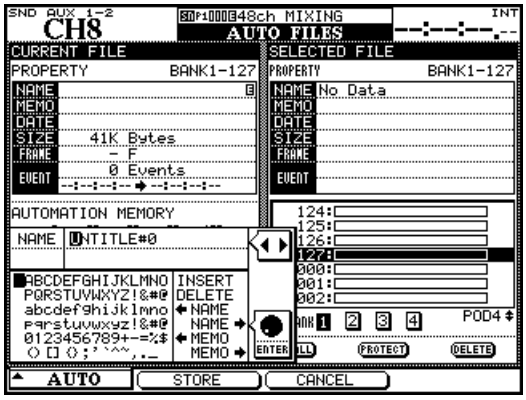


Figura 2.3: Asignación de nombre a una mezcla

Use las teclas de cursor, el teclado numérico, la tecla CLR, la rueda de datos y la tecla ENTER para asignar un nombre a su mezcla.

Vea en el *Manual de instrucciones* la sección que trata sobre bibliotecas para más detalles acerca de la asignación de nombres y la edición de entradas de biblioteca.

Estos datos de automatización serán almacenados como parte del proyecto activo (y se les asignará una marcación de tiempo para cualquier referencia en el futuro).

Grabación de algunos movimientos de fader

9 Una vez que ya tenemos la mezcla básicamente configurada, vamos a grabar algunos movimientos de los faders:

- **Con el código de tiempo en marcha, pulse la tecla WRITE.**
- **Toque uno de los faders con sus dedos y desplácelo hacia arriba o abajo.**
- **Deje de pulsar el fader cuando su movimiento de mezcla haya sido completado. Cuando deje de pulsar el fader, automáticamente volverá a su ajuste anterior.**
- **Rebobine la grabadora y reproduzca de nuevo la sección. El DM-3200 reproducirá los movimientos que acaba de grabar.**
- **Puede pulsar la tecla WRITE y tocar y mover más faders para registrar nuevos movimientos de mezcla como quiera.**

Registro de algunos movimientos de anulación

10 Ahora vamos a grabar algunas anulaciones o Mutes (también conocidos como eventos de interrupción):

- **Con el código de tiempo en marcha, pulse la tecla WRITE.**
- **Pulse algunas teclas MUTE para cambiar el estado de esas anulaciones entre ON y OFF.**
- **Rebobine la grabadora y reproduzca de nuevo la sección. El** DM-3200 **reproducirá los eventos de interrupción que acaba de grabar en las teclas MUTE (en otras palabras, los indicadores MUTE y el estado de los mismos cambiará de forma sincronizada con el código de tiempo entrante).**

Registro de algunos movimientos de envío auxiliar

11 Grabe movimientos de envío auxiliar usando los faders sensibles al tacto:

- **Para colocar los envíos auxiliares 1 y 2 bajo control de los faders, elija el modo de mando giratorio de nivel AUX 1-2 (SHIFT + tecla superior) y use entonces la tecla FLIP para asignar los faders al nivel Aux 1-2.**
- **Pulse la tecla WRITE y ponga en marcha el código de tiempo.**
- **Toque un fader y desplácelo hacia arriba o abajo para registrar un movimiento de mezcla para el envío auxiliar 1 para ese canal.**

  Deje de pulsar el fader cuando su movimiento de mezcla esté completo. Cuando deje de pulsar el fader, este volverá automáticamente a su estado anterior.

Registro de movimientos de mandos giratorios o POD

12 Grabación de movimientos de mandos giratorios (por ejemplo pan):

- **Active la función Control Sense timeout (si no está ya activada —vea "CONTROL SENSE TIME OUT y eventos de disparo" en pág. 23)**
- **Elija el modo de mando giratorio PAN.**
- **Con el código de tiempo en marcha, pulse la tecla WRITE.**
- **Gire los mandos giratorios para grabar los movimientos de mezcla.**
- **Una vez que haya dejado de mover los mandos giratorios durante más de un segundo, el control volverá automáticamente al ajuste que tuviese antes de moverlo, siempre y cuando el parámetro Control Sense Timeout haya sido ajustado correctamente (y suponiendo que la función Control Sense Timeout esté activada).**

NOTA

Durante la automatización de los mandos giratorios o POD, puede que quiera desactivar el AUTO REVERT *o ajustar el* CONTROL SENSE TIME OUT *usando la pantalla* AUTO SETUP.

Retoque de movimientos de mezcla ya grabados

13 Esta opción le permite retocar un movimiento de mezcla ya existente (es decir, ajustar el nivel global del movimiento). Por ejemplo, el movimiento que registramos en el paso 6 puede que esté bien, pero que neceiste ser un poco más fuerte.

- **Con el código de tiempo en marcha, pulse la tecla TRIM.**
- **En el momento que interese, toque con sus dedos el fader a retocar y suba su posición. Escuchará todos los movimientos anteriores a los que se añadirá ahora la cantidad de retoque que esté haciendo.**
- **Deje de pulsar el fader cuando haya terminado con el retoque. El fader volverá a reproducir (leer) los movimientos de mezcla registrados anteriormente.**

Final

14 Recuerde almacenar su mezcla en sus bibliotecas (como describimos en "Almacenamiento de los ajustes activos" en pág. 7).

¡Feliz mezcla!

Modos

Antes de seguir adelante, pensamos que le será de ayuda una breve descripción de los modos y las funciones de automatización. En la sección de Operaciones de este manual (“Funcionamiento” en pág. 16) encontrará más detalles acerca de cómo funcionan estos modos y cómo se realiza el cambio automático de modo.

Auto

Este es el modo por defecto para todos los controles cuando active el sistema de automatización. El modo de conmutación inteligente se produce dentro de este modo Auto.

Cuando un control está en el modo Auto y se recibe un código de tiempo, el control entra en el estado de *espera de grabación* si el indicador **WRITE** está encendido, o en el de *espera de retoque* si está encendido el indicador **TRIM**. El control lee los datos previos, si los hay, hasta el movimiento y después entra en el estado apropiado (grabación o retoque).

Si ninguno de estos dos indicadores globales está encendido, el estado del control dependerá de si ya ha sido grabado algún dato de mezcla en él o no. Si ya existen datos de mezcla, el control entrará en el estado de ensayo de grabación cuando sea recibido un código de tiempo (cualquier movimiento del control se escuchará pero no será grabado). Si no existe ningún dato de mezcla, el control entrará en el estado de espera estática (cualquier movimiento del control actualizará sus datos estáticos).

Puede activar o desactivar el estado de grabación o de retoque para un único control, o para varios de ellos, en una única pasada. También es posible cambiar entre los modos de grabación y de retoque sobre la marcha; incluso el ajuste del tiempo de retorno durante un pase de mezcla será reconocido por el sistema de automatización. La única excepción es el “Write to End”, que debe ser completado al detener el código de tiempo.

NOTA

Por lo general, se dice que un control con movimientos de mezcla dinámicos grabados está en el modo dinámico, mientras que uno que no tiene movimientos de mezcla dinámicos está en el modo estático.

Write (Grabación)

Piense en este modo como en el de “espera de grabación” de una grabadora multipistas. Cuando este modo esté activado, todos los controles que estén en el modo Auto normalmente leerán los movimientos de mezcla existentes.

Tan pronto como ajuste un control, con este modo Write activado, ese control comenzará a registrar los nuevos movimientos de mezcla, sobregrabándose encima de cualquier dato previo.

Trim (retoque)

Durante una mezcla puede que haya secciones en las que quiera mantener los movimientos de mezcla porque son correctos, pero en los que el nivel global de un control deba ser aumentado o reducido.

Este modo Trim se usa para realizar ese tipo de desfases relativos en los movimientos de mezcla existentes durante el tiempo de esa operación. El diagrama siguiente le ayudará a entender cómo funciona esto.

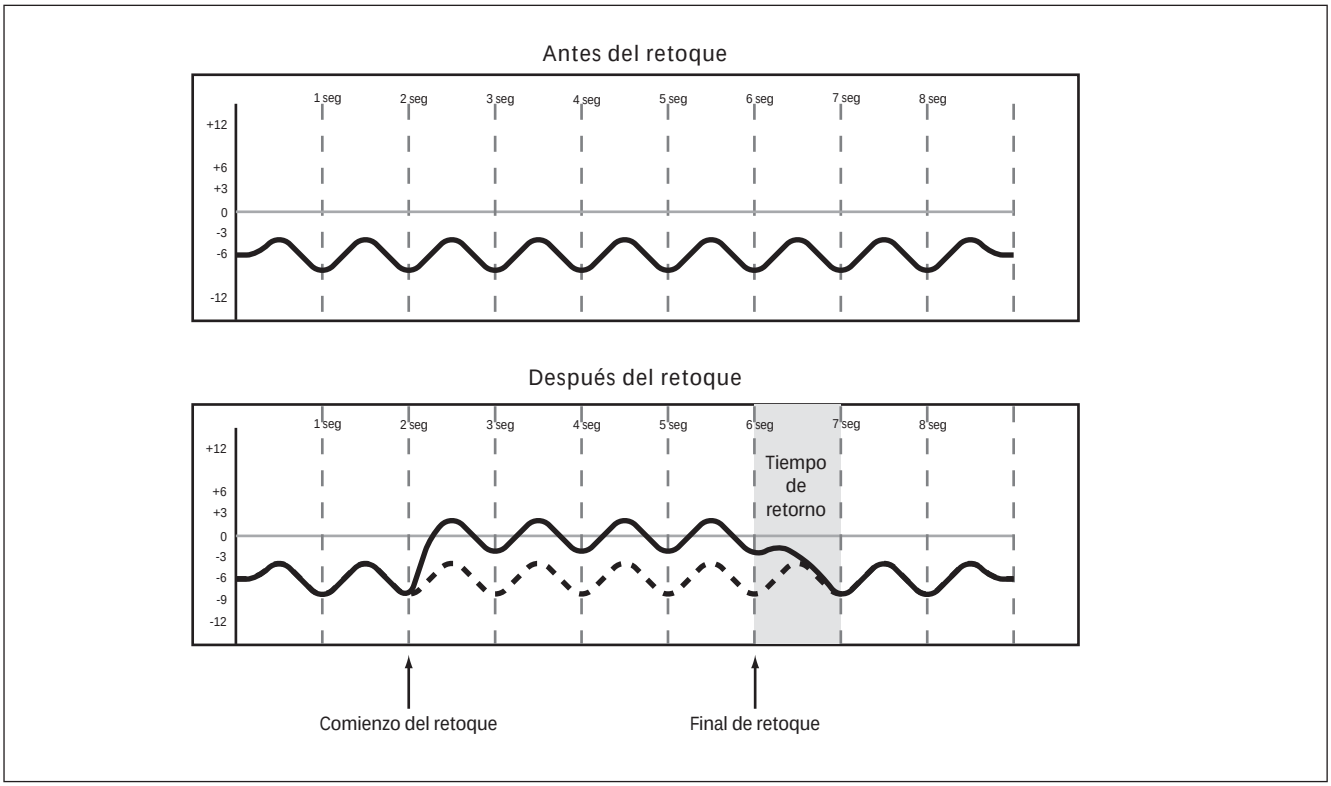


Figura 3.1: Ilustración del comportamiento del modo de retoque

En el ejemplo anterior, un fader es aumentado en el punto de “comienzo del retoque” y se deja de pulsar en el punto de “final de retoque”. El movimiento hacia arriba del fader será añadido a los datos existentes. Cuando realice un retoque, la señal audio que pase por el control incluirá el movimiento de retoque en tiempo real.

Static (estático)

Durante el curso de una mezcla automatizada, algunos controles requerirán movimientos (*automatización dinámica*), mientras que otros quedarán en una posición con sus ajustes almacenados en el fichero de la mezcla (*automatización estática*).

Cualquier control que esté en este modo Static actualizará automáticamente su ajuste en el fichero de mezcla en cuanto mueva ese control.

NOTA

El movimiento del control no será grabado como automatización dinámica mientras no active el modo Write.

Safe (seguridad)

Cualquier control que esté en este modo solo leerá los datos existentes de automatización estática o dinámica. El movimiento de un control que esté en el modo Safe no hará que sea registrado ningún dato de automatización ni tampoco afectará a la señal audio que pase por ese control. Puede colocar todos los controles de la mesa de mezclas en este modo de seguridad manteniendo pulsada la tecla **SHIFT** a la vez que pulsa **ALL SAFE**.

Off

Este modo elimina completamente un control del sistema de automatización. Un control que esté en Off ni grabará ni reproducirá movimientos de mezcla. No obstante, el movimiento de un control que esté en Off afectará a la señal audio que pase por ese control.

Rehearse (ensayo)

Este es un estado especial que funciona con los modos Write, Trim y Static. Le permite practicar o ensayar movimientos de mezcla sin grabarlos realmente.

Pantallas

Las pantallas de automatización del DM-3200 descritas a continuación se usan para los siguientes fines:

- Activar/desactivar el sistema de automatización
- Ajustar las preferencias operativas
- Ajustar el tiempo de fundido de salida automático master o general
- Visualizar la memoria usada/disponible
- Pasar por alto la conmutación del modo automático del sistema de automatización
- Copiar/pegar la configuración entre los canales
- Gestionar el fichero de mezcla

En todas las pantallas de automatización, podrá desplazar el cursor usando la teclas de cursor, situadas en la parte inferior derecha de la pantalla.

AUTO SETUP

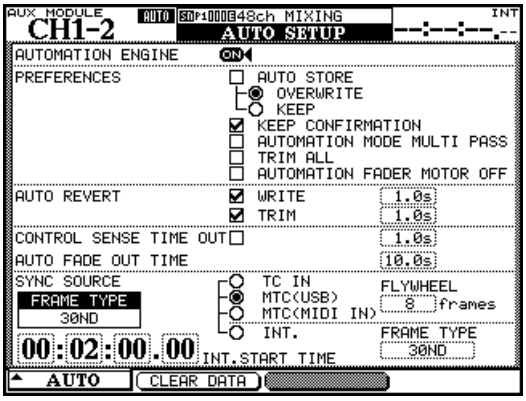


Figura 3.2: Pantalla AUTO SETUP

Active/desactive los recuadros de comprobación desplazando el cursor al recuadro que quiera y pulsando la tecla **ENTER**. Los valores de tiempo son introducidos desplazando el cursor hasta el recuadro que corresponda, cambiando el valor con la rueda y pulsando después la tecla **ENTER**. Los valores de tiempo parpadean en pantalla hasta que los confirme al pulsar la tecla **ENTER**.

Para acceder a las pantallas de automatización, pulse la tecla **AUTOMATION**. La pulsación repetida de esta tecla (o el usar el mando giratorio y el interruptor POD 1) hará que cambie entre las pantallas.

AUTOMATION ENGINE. Este botón de pantalla activa/desactiva el sistema de automatización del DM-3200.

Cuando esté activado, en la parte superior izquierda de todas las pantallas del mezclador aparecerá AUTO junto con el canal activo en ese momento.

Cuando el sistema de automatización esté desactivado no se grabará o reproducirá ningún dato de automatización.

AUTO STORE. Esta opción activa o desactiva el almacenamiento automático de los datos de mezcla.

Cuando esté activo, dispondrá de dos sub-opciones: OVERWRITE, que eliminará los datos de mezcla grabados previamente y KEEP, que conservará los datos de mezcla anteriores como una copia de seguridad.

KEEP CONFIRMATION. Cuando esté activado, aparecerá un recuadro de confirmación antes de realizar una operación Keep. Este tipo de operación graba una copia de la mezcla activa, colocando las mezclas antiguas en “segunda fila”. Si está ocupado todo el espacio de mezclas, la operación Keep eliminará la mezcla más antigua (que no esté protegida). Todas las mezclas grabadas usando esta operación Keep serán numeradas secuencialmente, con los números más altos para las últimas mezclas.

El valor por defecto para este recuadro es ON (confirmación Keep activada).

AUTOMATION MODE MULTI PASS. Normalmente, el mezclador abandona el modo de grabación o retoque global cuando ya no se recibe código de tiempo.

Cuando este recuadro esté marcado, el mezclador quedará en el modo de grabación o retoque global hasta que desactive manualmente el modo. Esto le permite realizar movimientos de mezcla cuando quiera sin tener que activar manualmente el modo de grabación o retoque global en cada nuevo pase.

TRIM ALL. Cuando esté activo, las operaciones Trim o de retoque serán aplicadas a todos los movimientos de mezcla como ocurre con los faders (pero no los movimientos de interruptores) desde el principio de la mezcla hasta su final, sin tener en cuenta la posición de transporte dentro del programa.

Cuando el código de tiempo esté detenido, los eventos retocados serán creados usando la última diferencia de retoque (delta). Cuando el código de tiempo esté en marcha, los movimientos previos no son modificados como datos de automatización.

Tenga en cuenta que si este TRIM ALL está activado, los eventos retocados no son grabados y no se realiza el retorno o reversión cuando el código de tiempo está en marcha.

AUTO REVERT. Cuando esto esté activo, un control volverá suavemente a su ajuste anterior cuando deje de pulsarlo. Cuando esta opción esté desactivada, deberá despinchar manualmente la grabación de automatización pulsando la tecla **REVERT**, o deteniendo el código de tiempo entrante—tras lo que el control volverá suavemente de nuevo a su ajuste anterior.

Existen recuadros de comprobación independientes para activar este Auto Revert para los modos Write y Trim.

NOTA

Puede activar o desactivar este Auto Revert durante un pase de mezcla. El nuevo ajuste es aplicado solo a los movimientos de mezcla. Aquí puede ver un ejemplo:

Con el indicador **WRITE** *encendido y* AUTO REVERT – WRITE *desactivado, mueva los faders. Active ahora* AUTO REVERT – WRITE*, y mueva un grupo distinto de faders. Esto últimos volverá automáticamente, pero el primer grupo continuará grabando datos hasta que pulse* **REVERT***.*

REVERT TIMES. A la derecha de los recuadros Auto Revert encontrará una serie de campos para introducir tiempos de retorno. Esto es la cantidad de tiempo (en segundos) que un control tardará en volver suavemente a su ajuste anterior. Hay campos para ajustar un tiempo de retorno independiente para los modos Write y Trim en un rango de 0.5 a 10 segundos en incrementos de 0.5 segundos.

El ajuste ∞s en estos campos de tiempo de retorno activa el modo "Write/Trim To End", que aplica una operación de grabación o retoque desde el punto en que comenzó la grabación de automatización hasta el final de la mezcla.

En el caso del modo Write, esto sustituye a cualquier dato existente desde el punto en que comenzó la grabación de automatización, hasta el final de la mezcla.

En el caso del modo Trim, esto se aplica a la operación de retoque desde el punto en que comenzó la grabación de automatización hasta el final de la mezcla.

Ejemplos de casos en los que esto le será útil:

- Puede que haya movimientos de mezcla existentes a lo largo de una canción que deban ser más fuertes desde un punto intermedio hasta el final de la canción. Usando el valor ∞s en el campo Trim Revert Time podrá realizar esta operación sin la necesidad de reproducir la canción hasta el final para que se graben los nuevos datos de mezcla.
- Por contra, durante el proceso de mezcla puede que haya determinado que un control deba permanecer en un valor desde un punto intermedio hasta el final de la canción. Usando el valor ∞s en el campo Write Revert Time podrá realizar esta operación sin tener que reproducir toda la canción hasta el final para que se graben los nuevos datos de mezcla.

NOTA

AUTO REVERT WRITE *(o*TRIM*) debe estar activado para que este "Write (o Trim) To End" funcione.*

Para completar una operación "Write/Trim To End" detenga el código de tiempo. El desactivar manualmente el modo Write o Trim mientras el código de tiempo sigue en marcha no dará lugar a una operación "Write To End".

Si cambia el valor de REVERT TIME *del ajuste* ∞s *(infinito) a un valor no infinito (es decir, a cualquier otro) mientras está en marcha una operación "Write (o Trim) To End", los controles comenzarán el retorno inmediatamente.*

CONTROL SENSE TIME OUT. Los faders del DM-3200 son sensibles al tacto, por lo que el sistema de automatización "conoce" en qué momento ha tocado o dejado de pulsar un fader, realizando un pinchado o despinchado de la grabación de automatización.

Los controles POD, las teclas y mandos giratorios de la superficie de control no son sensibles al tacto. Estos controles deben detectar un movimiento para que sepan en qué momento detener los movimientos de mezcla manuales y comenzar la grabación de movimientos de retorno.

Este valor Control Sense Time Out permite que estos controles desactiven automáticamente la grabación de automatización una vez que ha pasado una cantidad de tiempo concreta sin que haya habido ningún movimiento del control. Puede ajustar el valor de este campo entre 0.5 y 10 segundos en incrementos de 0.5 segundos. La grabación de eventos volverá a ponerse en marcha si mueve el control de nuevo.

CONSEJO

Un truco útil es conectar los envíos auxiliares con los faders para disponer de control sensible al tacto, intercambiando los mandos giratorios si es necesario.

AUTO FADE OUT TIME. Este campo determina la duración de un fundido lineal registrado en el fader master cuando pulse la tecla **AUTO FADE**.

Puede ajustar el valor de este campo entre 0.5 y 10 segundos, en incrementos de 0.5 segundos.

Dado que este fundido se registra directamente usando el fader master, no es posible cambiar este valor de tiempo una vez que haya sido realizado un fundido automático.

Para registrar un fundido automático:

1 **Pulse la tecla WRITE.**

2 **Mantenga pulsado SHIFT y pulse AUTO FADE en el punto en el que quiera que comience el fundido.**

Para eliminar un fundido automático es necesario sobregrabar la duración del fundido manualmente o usando la función Write To End.

CONSEJO

Un fundido lineal no siempre es deseable musicalmente. Habitualmente en esos casos comenzará el fundido a una velocidad mayor y los terminará más lento. Use la función Auto Fade para realizar esto:

- **Pulse WRITE.**
- **Mantega pulsado SHIFT y pulse AUTO FADE en el punto en el que quiera que comience el fundido.**
- **Siga menteniendo SHIFT y pulse AUTO FADE de nuevo para reiniciar el tiempo de fundido automático desde la posición actual del fader.**
- **Puede repetir esto tantas veces como quiera para ralentizar el final de un fundido automático hasta el mínimo.**

Función TOUCH. La tecla **TOUCH** le permite simular la sensibilidad al tacto en los PODs, mandos giratorios o controles de disparo.

1 **Active el modo de grabación global.**

2 **Mantenga pulsada la tecla TOUCH y mientras lo hace, mueva el control para comenzar la grabación desde el valor activo de ese control.**

3 **Haga los movimientos de mezcla (o finalice la grabación pulsando la tecla REVERT).**

Las acciones de retorno siguen los ajustes que haya hecho en la pantalla SETUP**.**

AUTO FILES

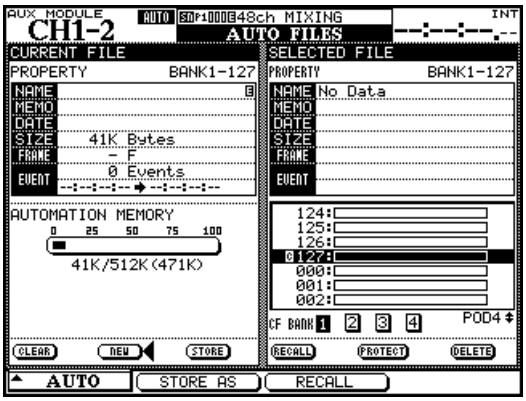


Figura 3.3: Pantalla AUTO FILES

Línea superior. La palabraAUTO aparece al lado del canal elegido en todas las pantallas de mezclador cuando el sistema de automatización esté activado. Aquí aparecerá la palabra WRITE cuando el mezclador esté listo para la grabación de datos de mezcla tanto estáticos como dinámicos. Esa misma palabra aparecerá parpadeando cuando el sistema de automatización esté grabando datos de mezcla en el canal elegido. Puede ser una operación de registro (Write) o de retoque (Trim).

En la parte derecha aparece la fuente del código de tiempo usado por el mezclador y el sistema de automatización. TC indica un código de tiempo lineal y MTC un código de tiempo MIDI, mientras que INT hace referencia al generador interno de código de tiempo.

Debajo de esto, en la parte izquierda y derecha, podrá ver el fichero de automatización activo y el fichero de automatización elegido, respectivamente.

También podrá ver la cantidad de memoria de banco usada por la mezcla seleccionada.

El mando y la rueda POD 4 se usan para elegir una mezcla almacenada y los botones de pantalla CF BANK para escoger los diferentes bancos de la tarjeta CF insertada.

Los otros botones de pantalla, etc. funcionan de la misma forma para las otras bibliotecas, permitiendo el borrado, protección, etc. de las entradas grabadas.

DELETE elimina de forma permanente el contenido del fichero de mezcla seleccionado.

PRECAUCION

No hay opción de deshacer (undo) esta operación.

AUTO CONFIG

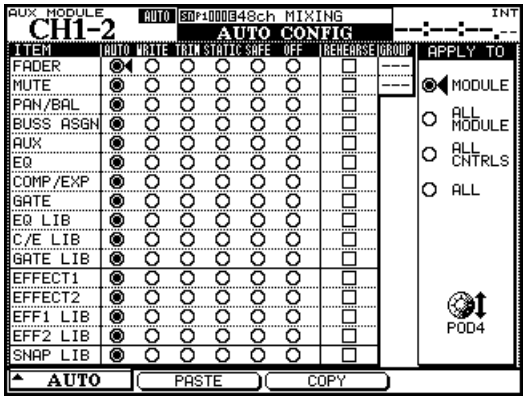


Figura 3.4: Pantalla AUTO CONFIG

La trama representada en la pantalla AUTO CONFIG se usa para anular manualmente la conmutación del modo de automatización. El canal elegido aparece en la parte superior izquierda de la pantalla. Si el canal visualizado es parte de un grupo, eso será indicado en la parte superior derecha de la trama.

Los cambios que realice en esta trama se aplican al canal y a los controles seleccionados por los botones APPLY TO de la parte derecha de la pantalla. Use el mando POD de más a la derecha para realizar esta selección. Tenga en cuenta que no es necesario pulsar **ENTER** para confirmar este ajuste.

Cuando ajuste un módulo o control a cualquier modo excepto Auto usando esta pantalla, ese módulo o control seguirá en ese modo hasta que lo reinicie de nuevo a Auto.

Los ajustes que realice en esta pantalla son almacenados como parte de los datos de mezcla.

MODULE. Cuando lo elija, los cambios de esta pantalla se aplicarán solo al control especificado del canal elegido.

ALL MODULE. Cuando lo elija, los cambios de esta pantalla serán aplicados a un control único en todos los canales. Por ejemplo, con ALL MODULE elegido, el activar SAFE en la fila FADER hará que todos los faders del mezclador se coloquen en el modo seguro o Safe.

ALL CNTRLS. Cuando lo elija, los cambios de esta pantalla serán aplicados a todos los controles del canal elegido. Esto se aplica a los cambios en las bibliotecas.

ALL. Esta opción hará que los cambios de esta pantalla se apliquen a todos los controles de todos los canales.

COPY. Esta tecla de software copia la configuración del canal elegido en ese momento en un apuntador especial que le permitirá pegarlo en otro canal. Aparecerá un mensaje desplegable cuando realice esta operación.

PASTE. Esta tecla de software (que solo será visible si ha copiado previamente una configuración) pega la configuración copiada con la tecla COPY anterior en el canal elegido en ese momento. Tenga en cuenta que no hay opción Undo (deshacer) para esta operación.

Undo/Redo

La tecla **UNDO/REDO** le ofrece un nivel de anular/rehacer (le permite deshacer una acción o, si ha deshecho una acción, rehacer la acción anulada) para los controles dinámicos y estáticos.

Esto es un undo/redo global que solo le permite deshacer o rehacer todos los movimientos de mezcla que haya realizado en una única pasada (la última).

Este Undo y redo no es posible si el cógido de tiempo ha sido detenido y no ha sido modificado ningún evento.

Indicadores de canal

Cada canal tiene un indicador luminoso **OL/STATUS** justo encima del fader. Cuando esté automatizando una mezcla, podrá usar estos indicadores para comprobar si un canal está grabando, leyendo o volcando datos.

Use la pantalla OPTION para ajustar la función de estos indicadores. El uso por defecto para ellos es como indicadores de sobrecarga, tal como se explica en el *Manual de instrucciones*.

Cuando los use como indicadores de automatización, parpadearán cuando cualquier control de un canal esté siendo grabado o cargado y se quedarán encendidos fijos cuando estén siendo leídos los datos de todos los controles de un canal.

El indicador Revert global que está encima de la tecla **REVERT** se comporta de la misma forma que los indicadores de canal cuando estos se utilizan para la automatización.

4 – Funcionamiento

El manejo del sistema de automatización del DM-3200 ha sido diseñado para que sea intuitivo y directo con respecto al proceso de mezcla, pero a la vez para ofrecerle una potencia y flexibilidad imposibles de conseguir hasta ahora en una mesa de mezclas.

Los pasos siguientes, junto con toda la información que le hemos facilitado antes, harán que pueda automatizar sus mezclas de forma rápida.

Configuración de su mezcla

Acción: Active el sistema de automatización en la pantalla AUTO SETUP colocando el cursor en el botón de pantalla AUTOMATION ENGINE y pulsando **ENTER**.

Resultado: Los ajustes de todos los controles del mezclador son almacenados en la memoria de mezcla activa. El cambio de cualquier valor hará que esos valores se actualicen automáticamente en la memoria de mezcla activa. Esto es como mezclar en una mesa analógica, salvo que ahora el sistema sabe dónde está ajustado cada control. El sistema de automatización recuerda la posición que tenían esos controles en el modo estático.

Acción: Almacene el fichero de mezcla en un banco de memoria de tarjeta (vea “AUTO FILES” en pág. 13).

Resultado: Hasta que una mezcla es almacenada en un banco de memoria, solo existe en la memoria de mezcla activa. Esta memoria de mezcla activa se borra cuando apaga la mesa, por lo que debe grabar siempre la mezcla en un banco de memoria si quiere recargarla después.

Grabación de movimientos de mezcla

Acción: Pulse la tecla **WRITE** antes o después de iniciar el código de tiempo de forma que su indicador se ilumine. Con el código de tiempo en marcha, realice el movimiento de mezcla que quiera.

Resultado: Con la mesa en el modo Write, cualquier movimiento que haga en un control con el código de tiempo en marcha será registrado en ese control por el sistema de automatización.

En el caso de los faders sensibles al tacto, la grabación comenzará cuando toque un fader.

En el caso de los controles POD, la grabación empezará cuando mueva el control.

Una vez que hayan sido registrados en un control movimientos de mezcla dinámicos, el sistema de automatización cambiará de forma automática ese control del modo estático al dinámico, de cara a leer los movimientos de mezcla. Los controles que no tengan movimientos de mezcla grabados seguirán en el modo estático, incluso si esos controles están en el mismo canal que un control en el que haya movimientos dinámicos de mezcla grabados.

Tiempo de retorno o reversión

Cuando un control detiene la grabación de movimientos de mezcla, “vuelve” al ajuste que tenía antes de la grabación del movimiento de mezcla. El ajuste existente previamente puede ser un movimiento de mezcla dinámico o una posición estática del control. El tiempo que pasa para que se realice una transición suave desde el final del movimiento de mezcla grabada y el valor existente anteriormente es conocido como *Tiempo de retorno o reversión*.

Siempre se aplica un tiempo de retorno, incluso cuando el código de tiempo es detenido, pasado el punto en el que haya sido detenido el código de tiempo, para asegurarle una transición suave entre el nuevo movimiento de mezcla y el valor anterior del control.

Opciones de reversión automáticas. Con AUTO REVERT – WRITE activado, el sistema de automatización detiene automáticamente la grabación de movimientos de mezcla en base a cada control sin la necesidad de finalizar la grabación manualmente.
En ese caso, los controles detienen la grabación de movimientos de mezcla en momentos diferentes, dependiendo de cuando dejó de pulsarlos (faders) o cuando terminó el movimiento (controles y mandos giratorios POD).

En el caso de los faders sensibles al tacto, el retorno empieza cuando deje de pulsar el fader.

En el caso de los controles y mandos giratorios POD, el retorno comienza cuando ha terminado el valor CONTROL SENSE TIME OUT sin que el control haya sido movido. Este valor CONTROL SENSE TIME OUT permite a los controles y mandos giratorios POD responder como si fuesen sensibles al tacto (aun sin serlo).

Cuando se produce uno de estos retornos, el control vuelve suavemente a su valor anterior, usando el

valor ajustado para este Revert Time. El valor anterior del control puede ser una posición estática del mismo o un movimiento dinámico de mezcla.

Este retorno o reversión no se aplica a los eventos de conmutación o disparo, ya que son legibles una vez que ha transcurrido el intervalo Control Sense timeout.

Vea los diagramas siguientes para comprender cómo funciona todo esto:

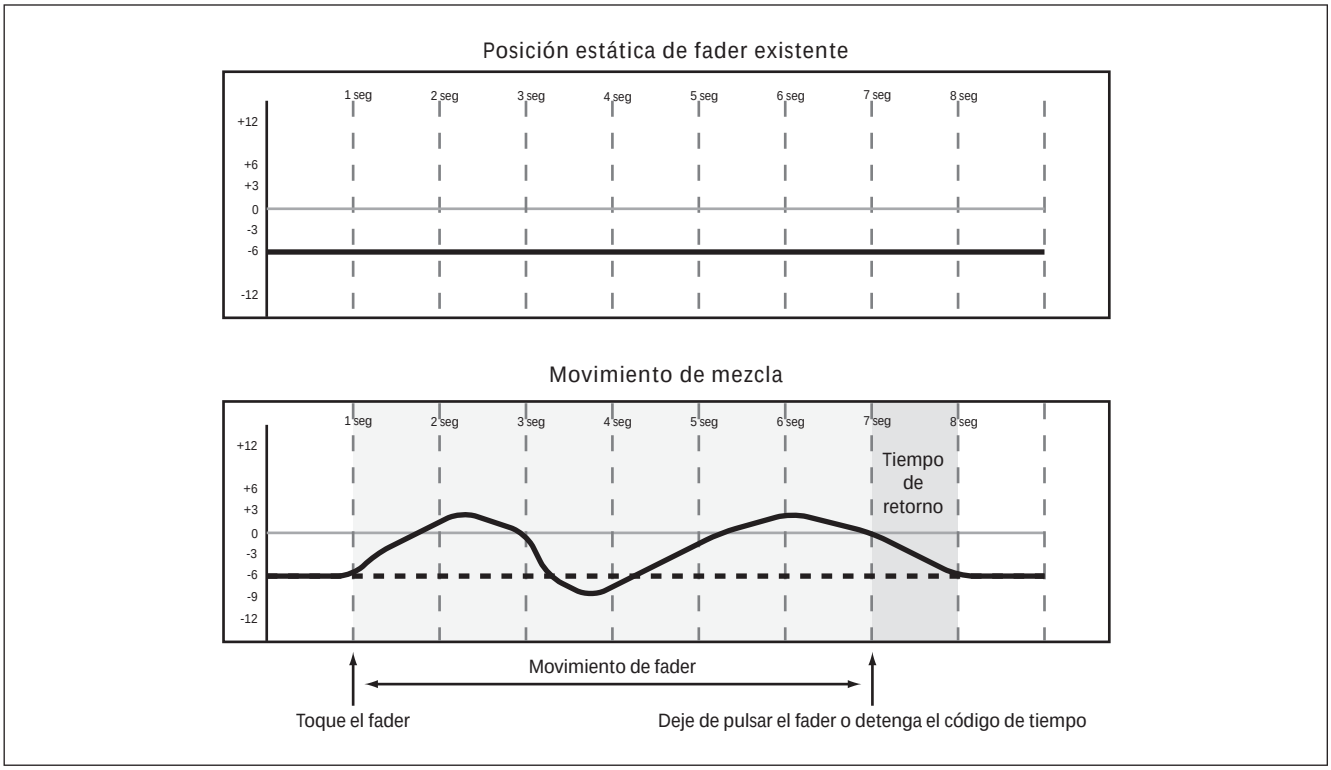


Figura 4.1: Grabación de un movimiento de fader sobre una posición estática anterior con Auto Revert activado

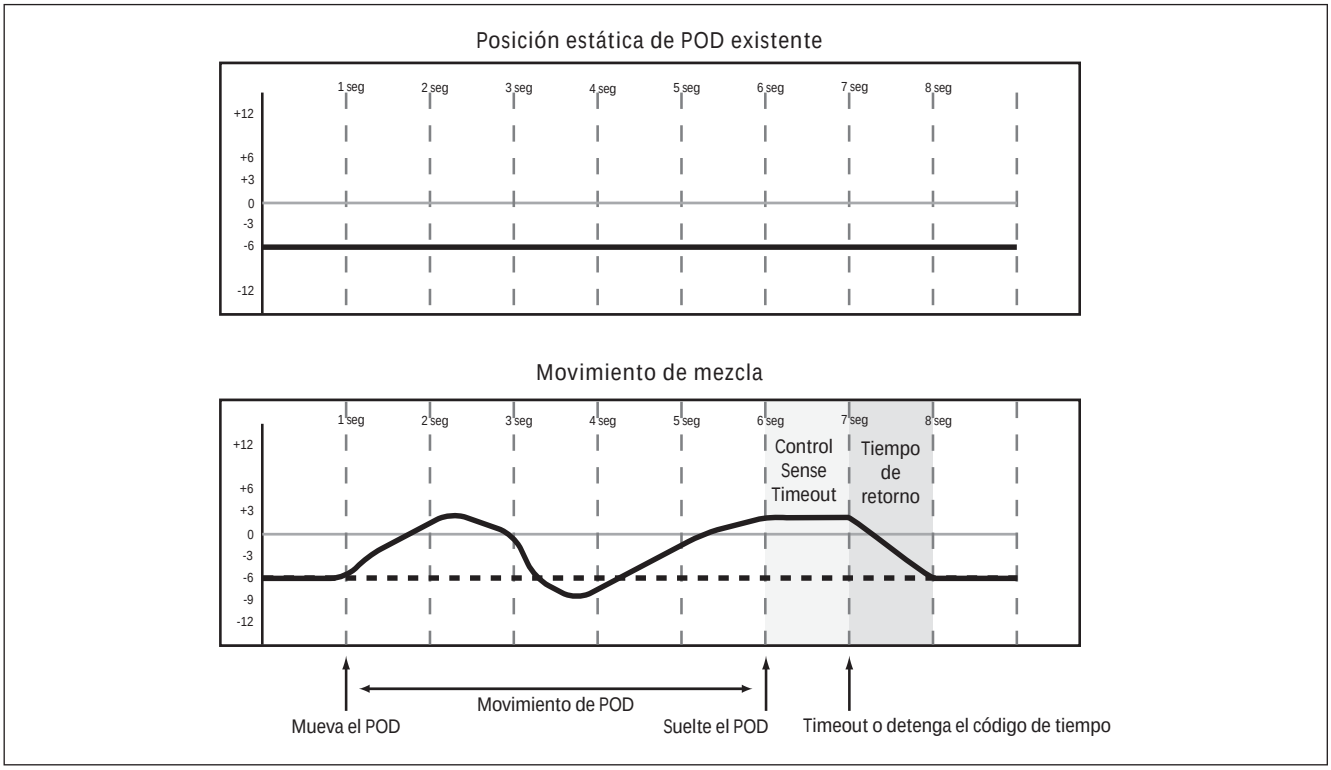


Figura 4.2: Grabación de un movimiento de POD (o mando giratorio) sobre una posición estática anterior con Auto Revert activado

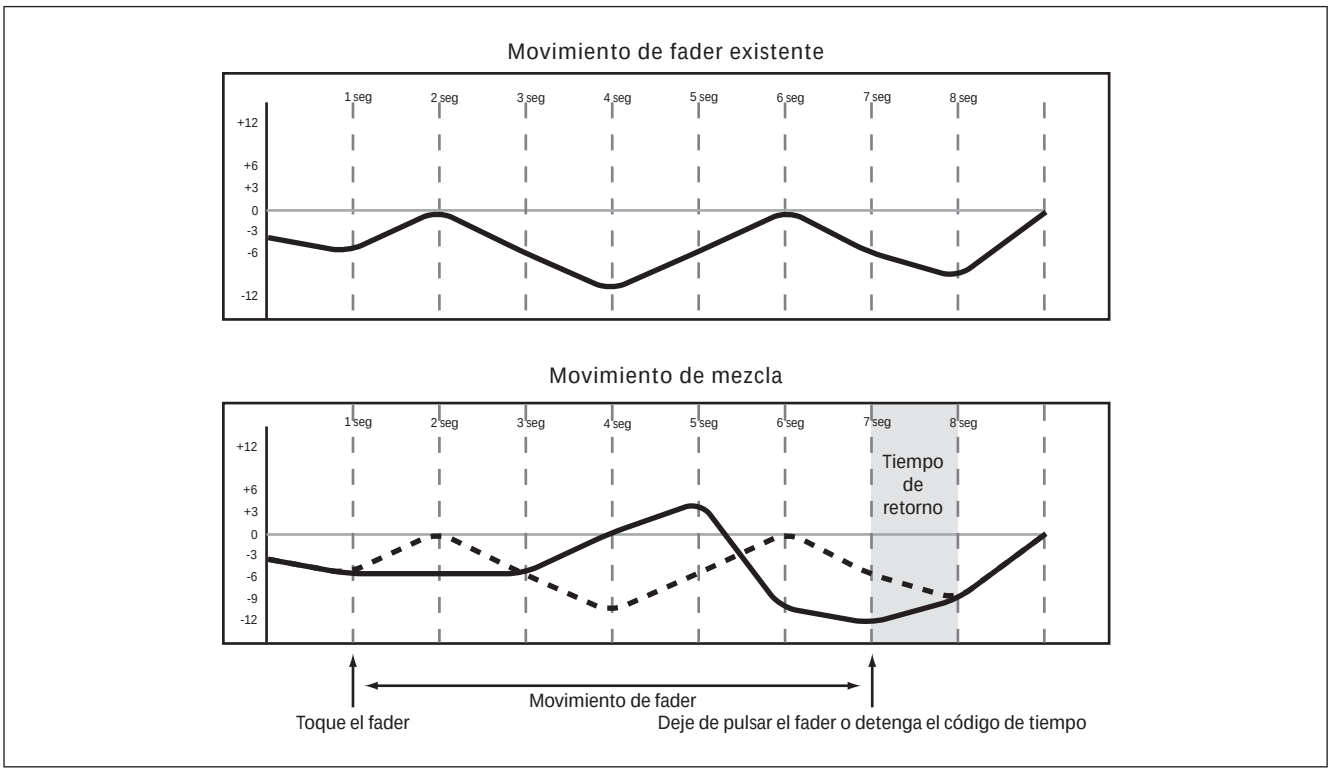


Figura 4.3: Grabación de un nuevo movimiento de fader sobre un movimiento dinámico de fader anterior con Auto Revert activado

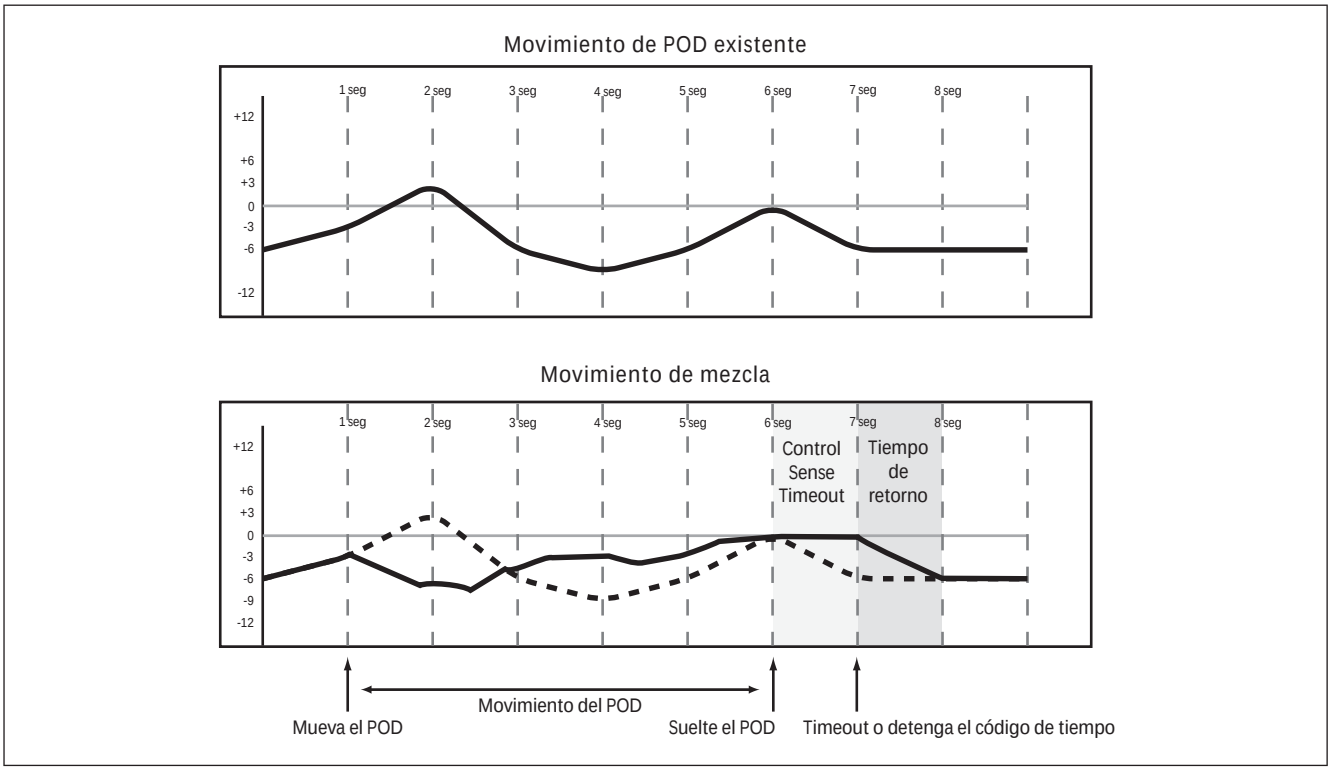


Figura 4.4: Grabación de un nuevo movimiento de POD (o mando giratorio) sobre un movimiento dinámico anterior con Auto Revert activado

Desactivación de Auto Revert. Esto le permite detener manualmente la grabación de movimientos de mezcla, bien deteniendo el código de tiempo o pulsando la tecla **REVERT**. En ese caso, **todos** los controles que estén grabando movimientos de mezcla detendrán ese registro a la vez en cuanto pulse **REVERT** o detenga el código de tiempo.

Cuando active un Retorno deteniendo el código de tiempo, el Tiempo de reversión seguirá siendo aplicado al control, más allá del punto en que fue detenido el código de tiempo, para permitir una transición suave desde el final del nuevo movimiento de mezcla al valor anterior del control.

Vea cómo funciona esto en los diagramas siguientes:

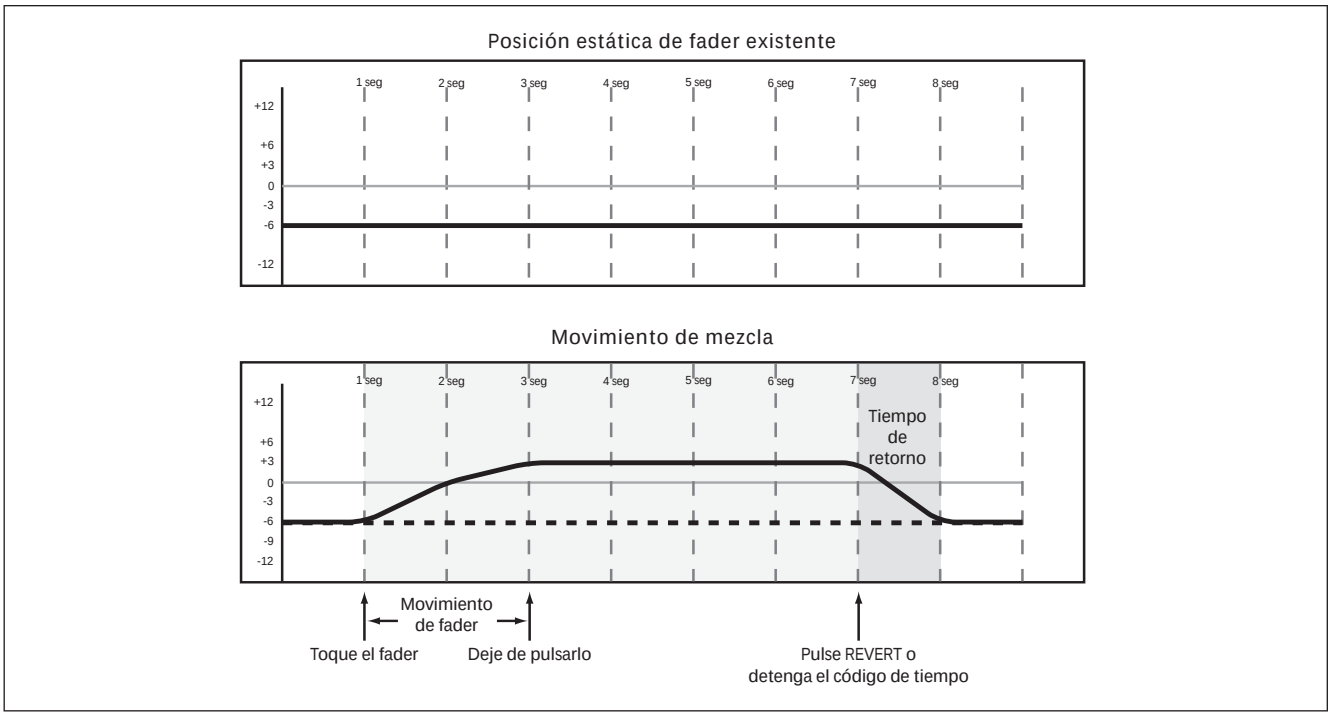


Figura 4.5: Grabación de un nuevo movimiento de fader sobre una posición estática de fader anterior con Auto Revert desactivado

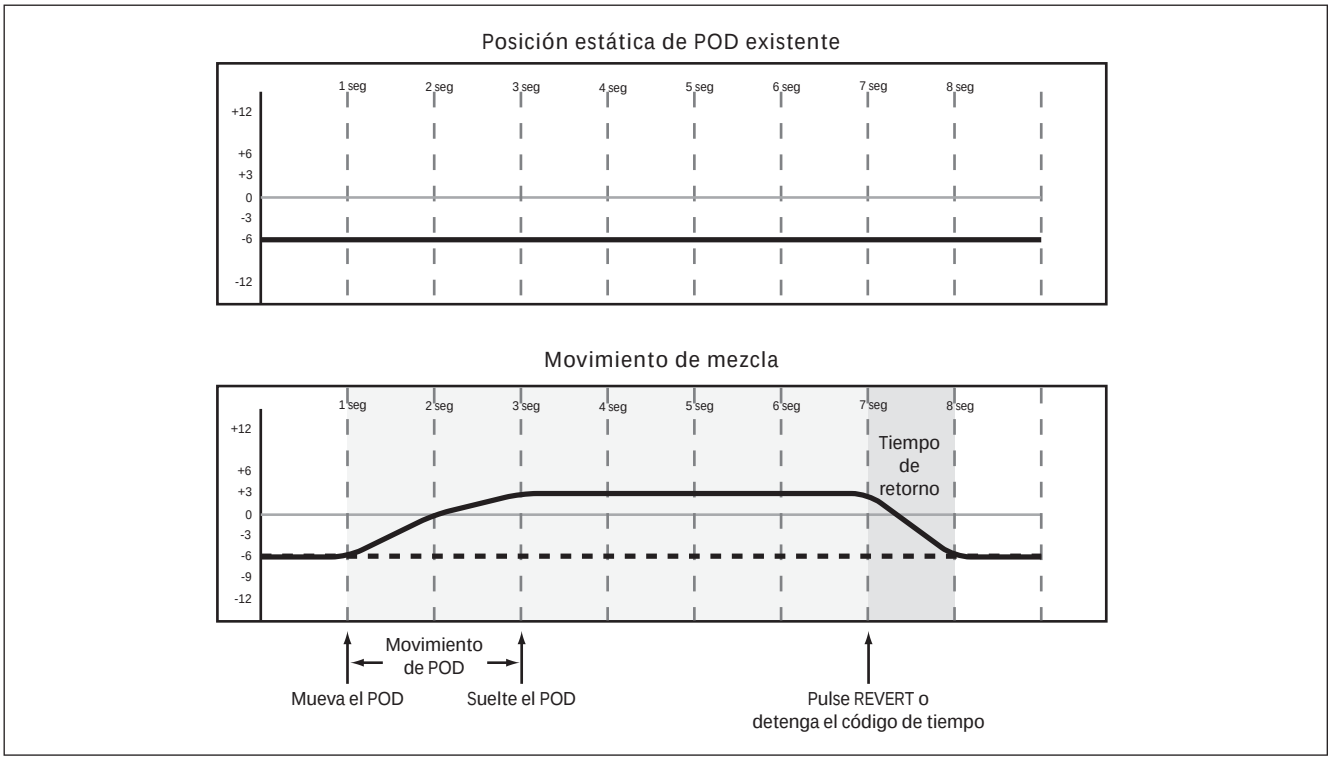


Figura 4.6: Grabación de un nuevo movimiento de POD o mando giratorio sobre una posición estática anterior con Auto Revert desactivado

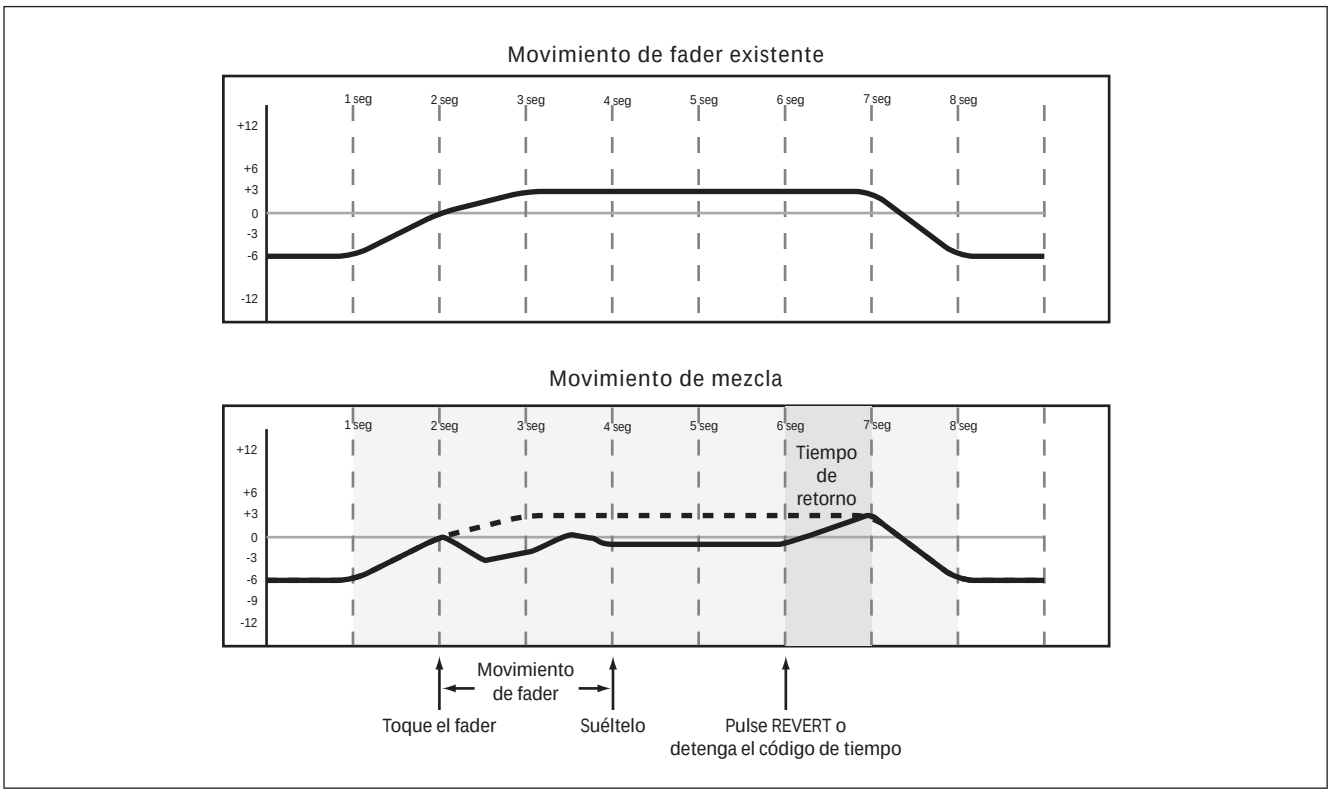


Figura 4.7: Grabación de un nuevo movimiento de fader sobre movimientos dinámicos de fader anteriores con Auto Revert desactivado

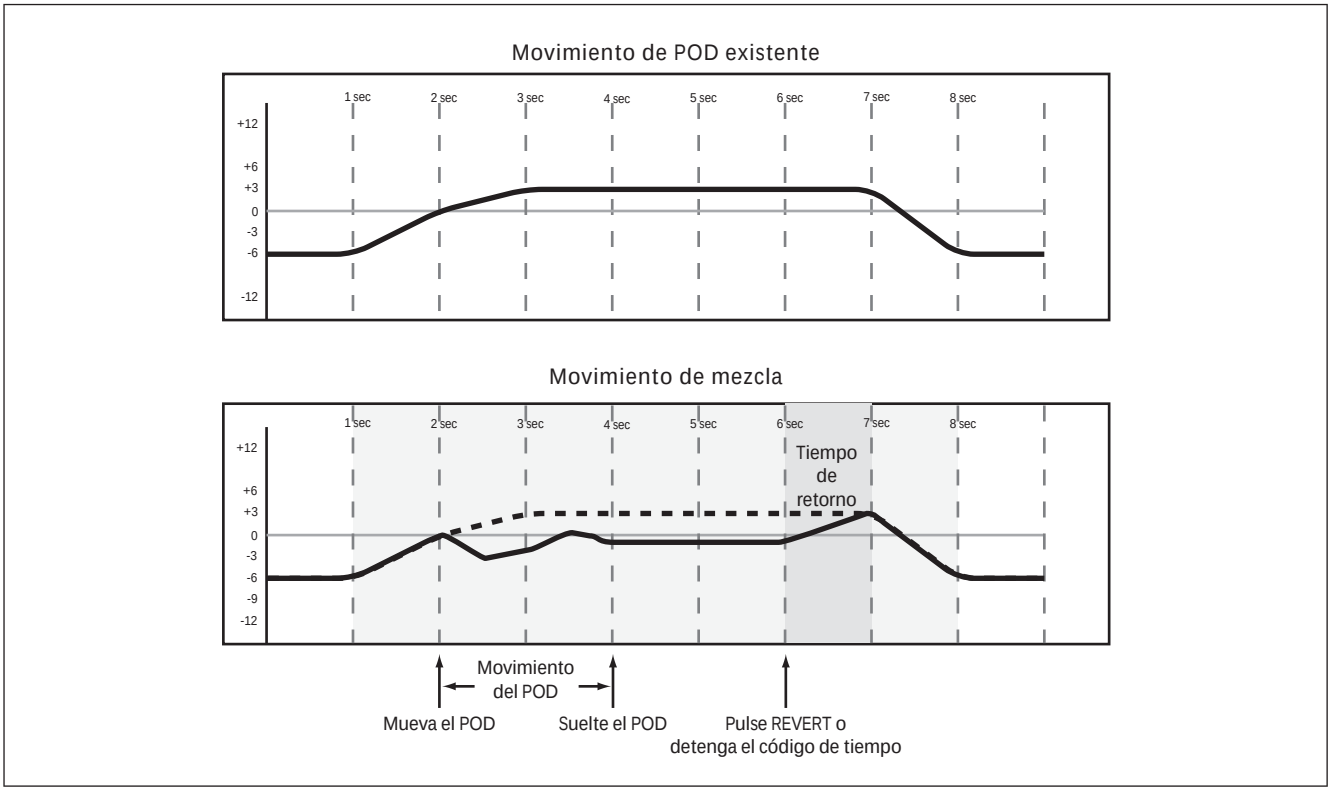


Figura 4.8: Grabación de un nuevo movimiento de POD o mando giratorio sobre movimientos dinámicos anteriores con Auto Revert desactivado

Grabación hasta el final (Write To End):

Cuando ajuste el tiempo de reversión de grabación a ∞s, lo que estará indicando en esencia al sistema de automatización es que mantenga el último ajuste del control desde el punto en que termine la grabación de automatización hasta el final del programa. A esto se le conoce como *Write To End*. En este caso, cualquier movimiento de mezcla existente en el tiempo que vaya desde el final de la grabación de automatización hasta el final del programa será borrado.

NOTA

Para completar una operación de tipo Write/Trim to End debe detener el código de tiempo. La desactivación manual del modo Write o Trim con el código de tiempo en marcha no producirá una operación Write To End.

Para usar este Write To End dede estar activada la opción AUTO REVERT.

Vea su funcionamiento en los diagramas siguientes:

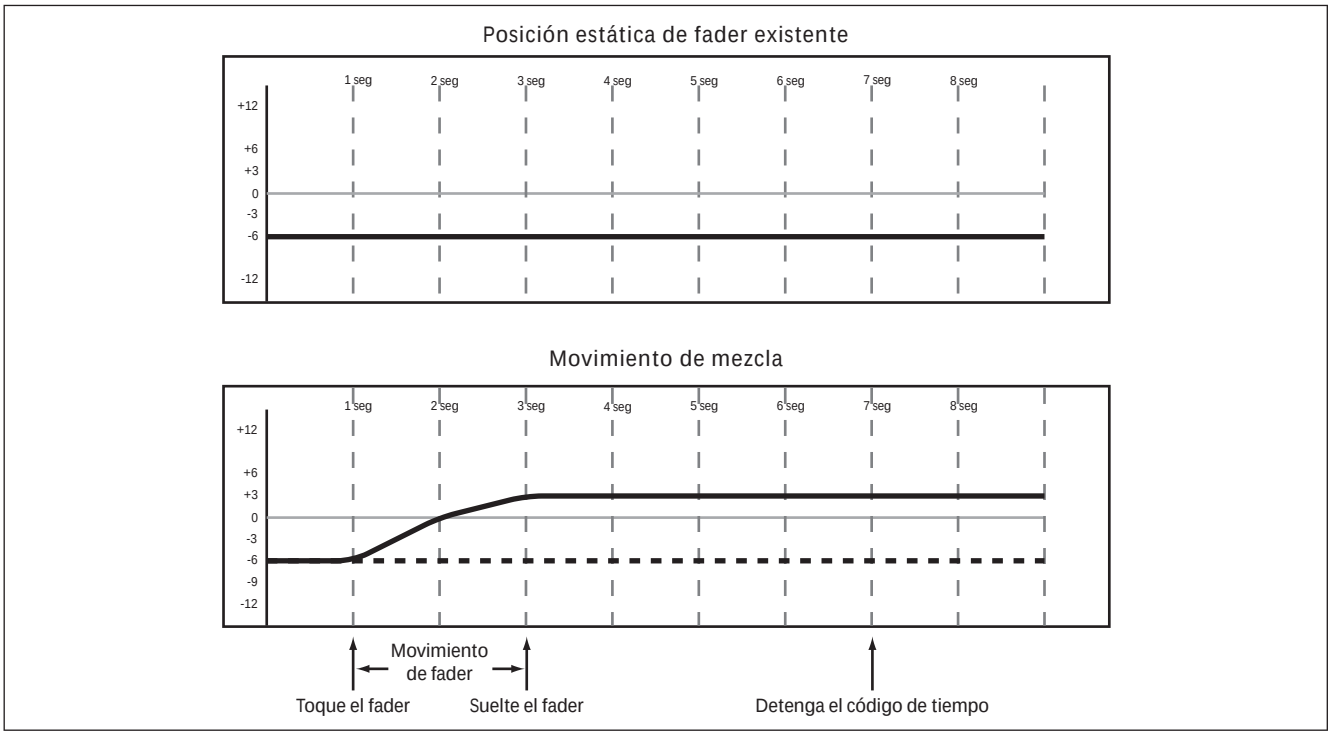


Figura 4.9: Write to End sobre posición estática de fader anterior

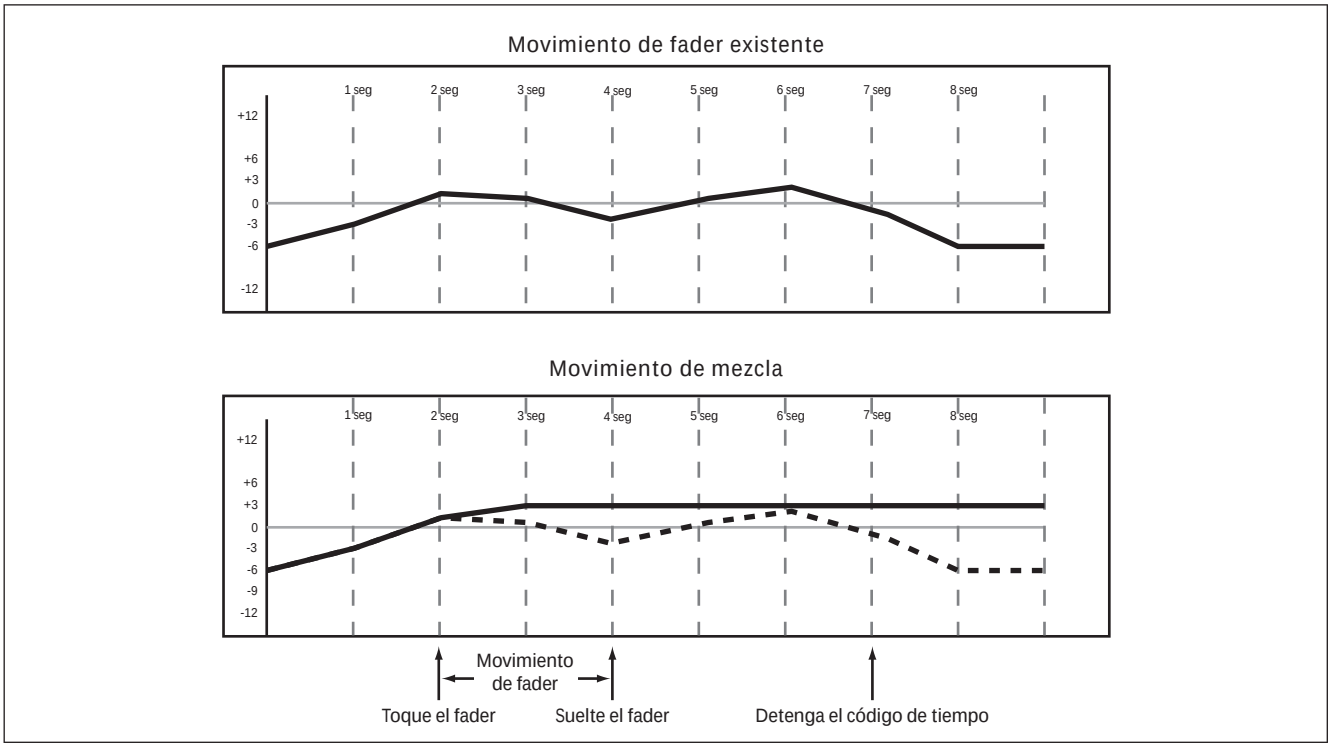


Figura 4.10: Write to End sobre movimientos dinámicos de fader previos

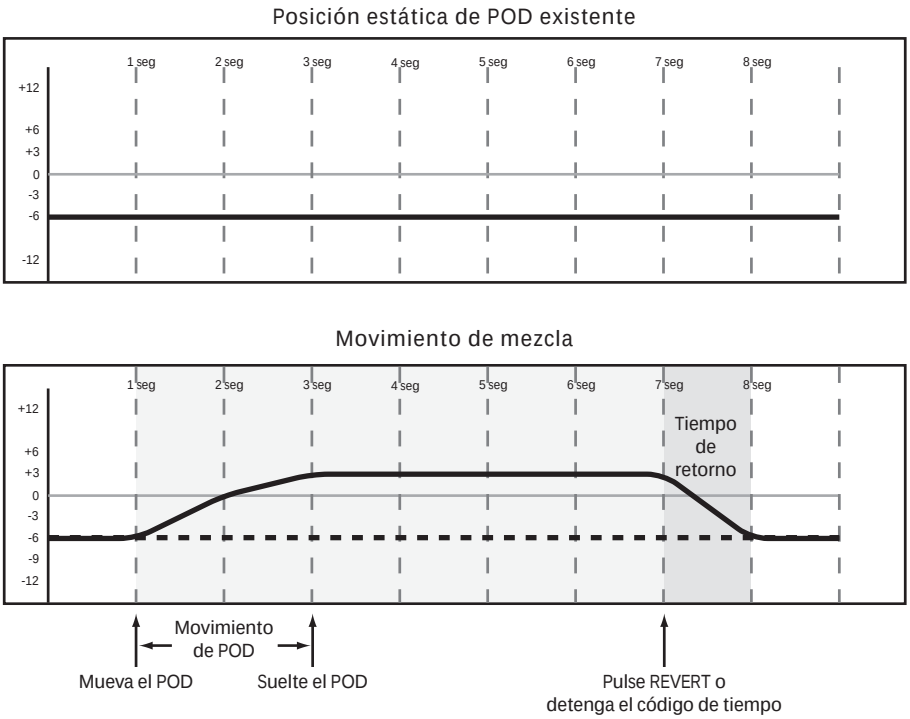


Figura 4.11: Write to End sobre posiciones estáticas previas de POD o mando giratorio

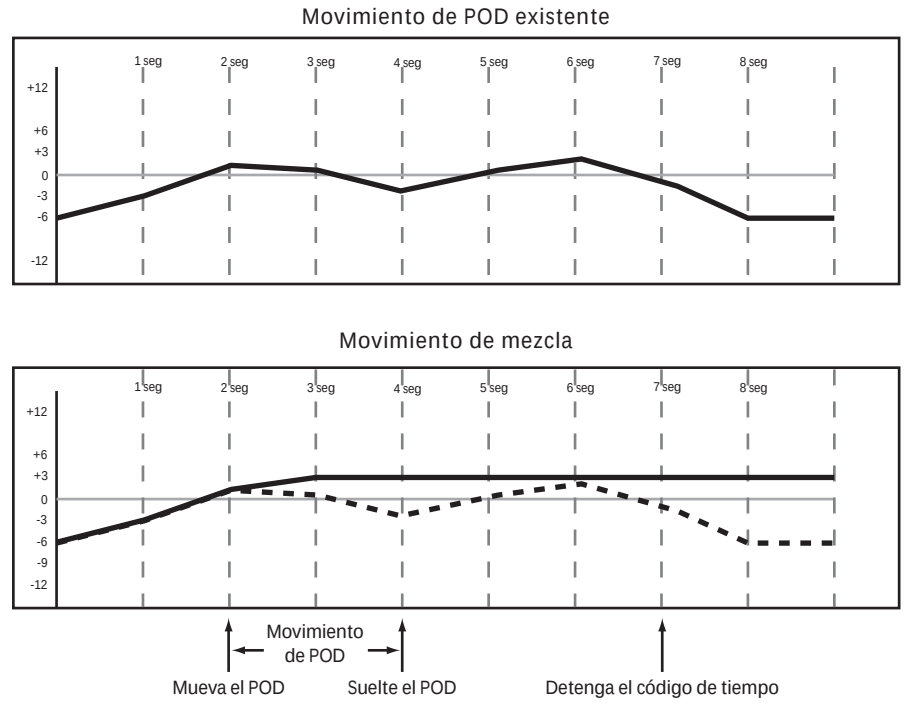


Figura 4.12: Write to End sobre movimientos dinámicos previos de POD o mando giratorio

Grabación de eventos de disparo

Los eventos de disparo se definen como la conmutación “on/off” de cualquier control. Algunos ejemplos de este tipo de controles son las teclas **MUTE** y la tecla **EQ ON**.

Acción: Pulse la tecla **WRITE** antes o después de poner en marcha el código de tiempo y su indicador se encenderá. Con el código de tiempo en marcha, pulse la tecla o teclas que quiera para grabar el evento de disparo que corresponda en la posición de código de tiempo deseada.

Resultado: Esto funciona para la conmutación de anulaciones (mute), on/off de EQ, cambio de tipo de banda de EQ, conmutación pre/post del envío auxiliar y carga de biblioteca.

Una vez que un efecto de disparo haya sido grabado en un control, el sistema de automatización cambiará automáticamente ese control del modo estático al dinámico, de cara a poder leer los movimientos de mezcla.

Los controles en los que no haya ningún evento de disparo grabados seguirán en el modo estático, incluso aunque esos controles estén en el mismo canal que un control en el que sí haya otros datos de mezcla grabados.

En el modo Write, los eventos existentes no serán reproducidos, si bien en el modo Trim o de retoque, sí podrá reproducir y mezclar esos eventos.

Tiempo de retorno o reversión

Dado que los eventos de disparo no son datos continuos como los movimientos de fader, la modificación del tiempo de retorno no produce ningún efecto sobre la grabación de los eventos de disparo ya que no hay necesidad de transición suave entre el valor actual y el anterior.

CONTROL SENSE TIME OUT y eventos de disparo

Los faders del DM-3200 son sensibles al tacto, por lo que el sistema de automatización sabe en qué momento está tocando o ha dejado de pulsar un fader, activando o desactivando de esa forma la grabación de automatización.

Las teclas de la superficie de control, por contra, no son sensibles al tacto. Estos controles registran un evento de disparo cuando los pulse, siempre que el modo Write o Trim esté activo. CONTROL SENSE TIME OUT permite que estas teclas desactiven de forma automática la grabación de la automatización, una vez transcurrido el tiempo especificado sin que haya pulsado la tecla. Puede ajustar este valor desde los 0.5 a los 10 segundos en incrementos de 0.5 segundos.

Opciones de retorno automático:

Con AUTO REVERT — WRITE/TRIM activado, el sistema de automatización detiene automáticamente la grabación de eventos de disparo en base a cada control, sin la necesidad de finalizar la grabación manualmente. En este caso, las teclas detienen la grabación de eventos de disparo en momentos distintos, dependiendo de cuando fue la última vez que las pulsó y del valor ajustado en CONTROL SENSE TIME OUT.

En el caso de teclas de la superficie de control, la grabación termina en cuanto ha transcurrido el tiempo CONTROL SENSE TIME OUT sin que haya pulsado ninguna tecla. CONTROL SENSE TIME OUT permite a las teclas de la superficie de control responder como si fueran sensibles al tacto, incluso aunque no lo sean.

La grabación de eventos de disparo diferentes a la posición estática de disparo simplemente añade los nuevos eventos. Cuando sean grabados nuevos eventos de disparo sobre los anteriores, el sistema de automatización del DM-3200 le ofrecerá un grado de flexibilidad superior al que ofrece el Write To End.

Vea aquí abajo cómo funciona esto:

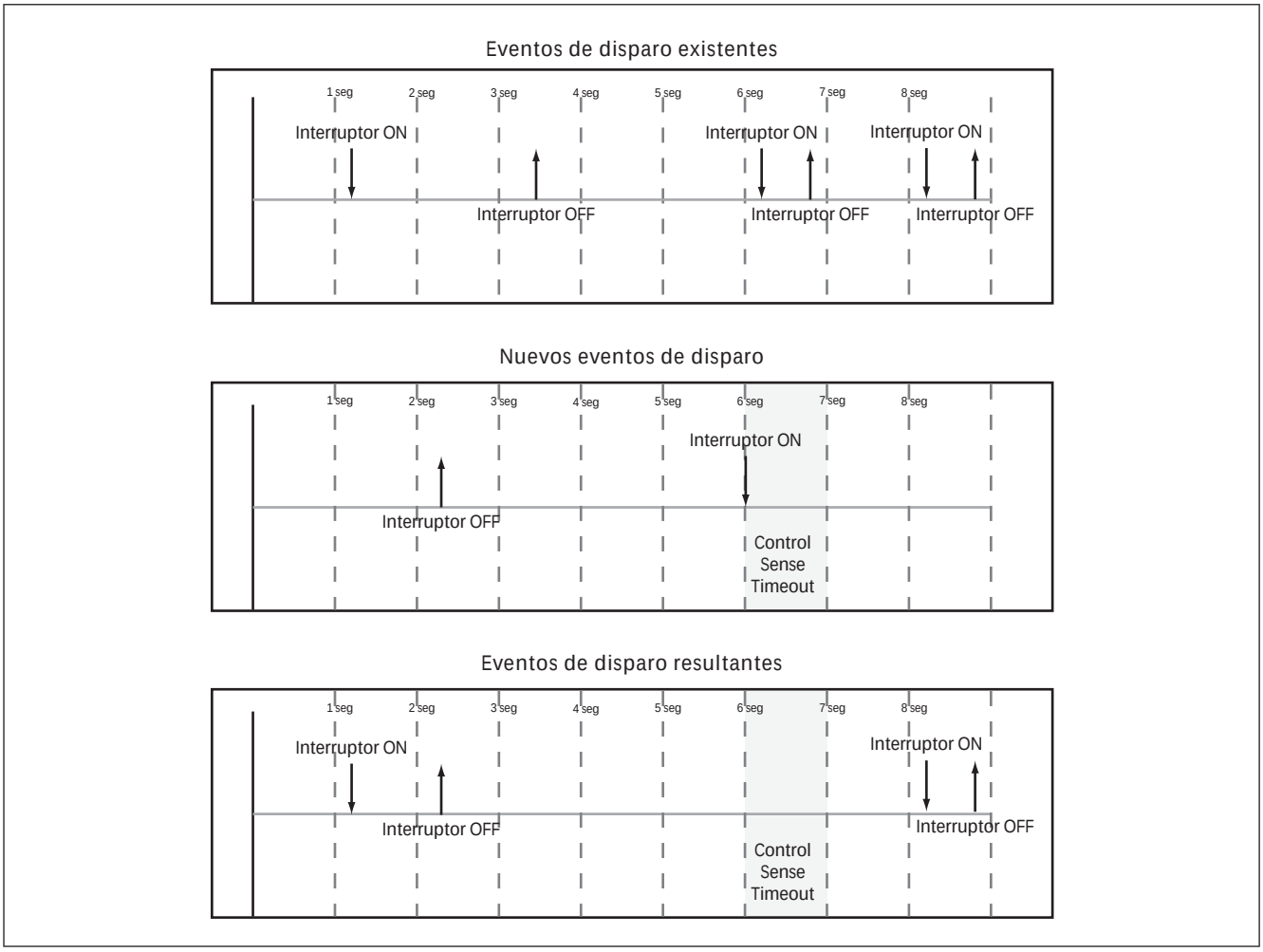


Figura 4.13: Grabación de nuevos eventos de disparo sobre los anteriores con Auto Revert activado

La desactivación de Auto Revert le permite detener la grabación de eventos de disparo manualmente, parando el código de tiempo o pulsando la tecla **REVERT**. En ese caso, todos los controles que estén siendo grabados detendrán su registro a la vez en cuandto pulse **REVERT** o pare el código de tiempo.

Vea este comportamiento aquí abajo:

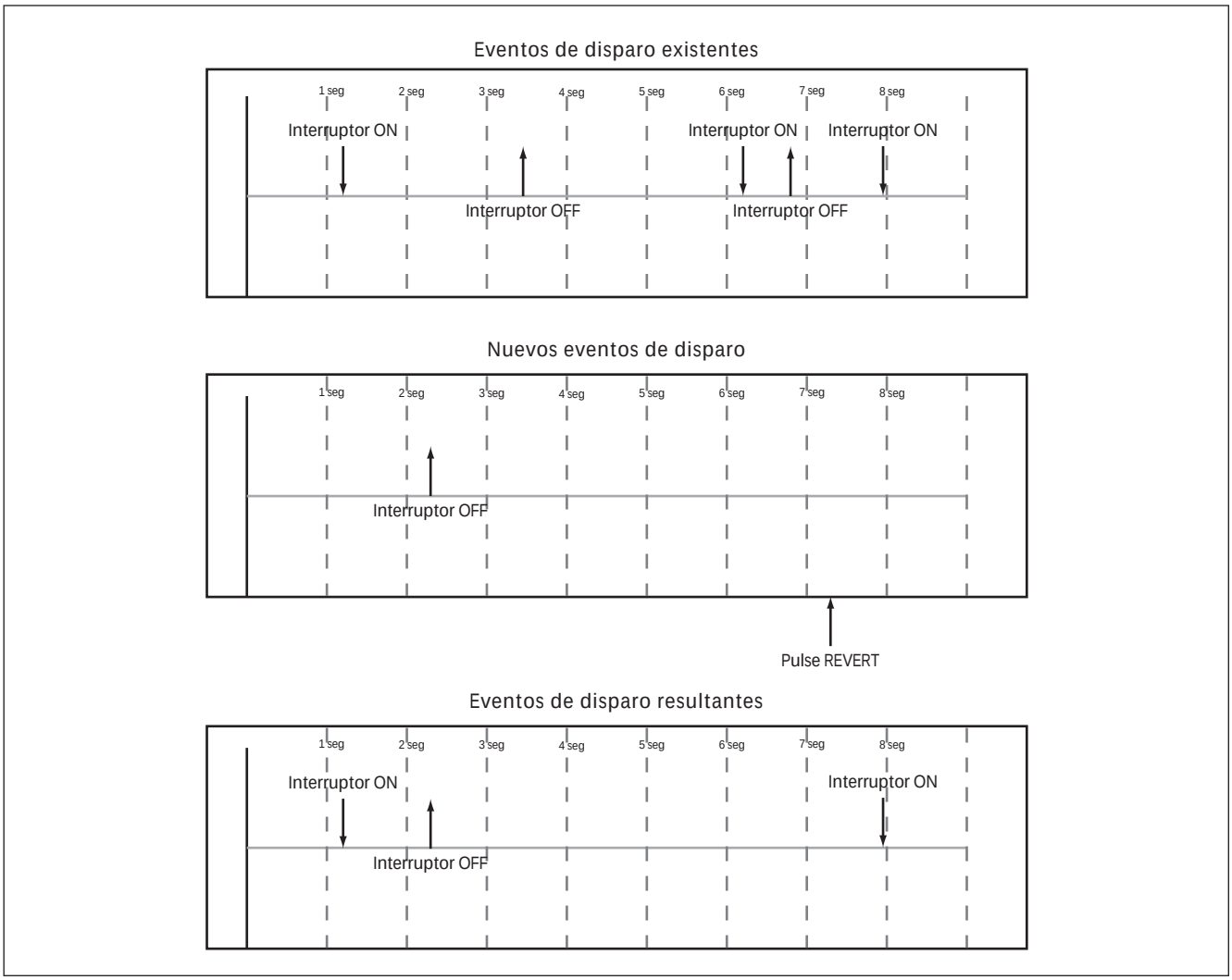


Figura 4.14: Grabación de nuevos eventos de disparo sobre los existentes con Auto Revert desactivado

Grabación hasta el final (Write To End):

Cuando ajuste el tiempo de retorno de grabación a ∞s, lo que estará indicando en esencia al sistema de automatización es que conserve el último ajuste de ese control desde el punto en que termine la grabación de automatización, hasta el final del programa.

NOTA

Una operaciónWrite/Trim To End debe ser completada deteniendo el código de tiempo. La desactivación manual del modo Write o Trim con el código de tiempo en marcha no dará lugar a una operación de grabación hasta el final.

La opción AUTO REVERT debe estar activada para que pueda usar este Write To End.

En el caso de este *Write To End*, cualquier evento de disparo existente en el tiempo que vaya desde el final de la grabación de automatización al final del programa serán borrados.

Vea cómo se comporta esto en el diagrama de abajo:

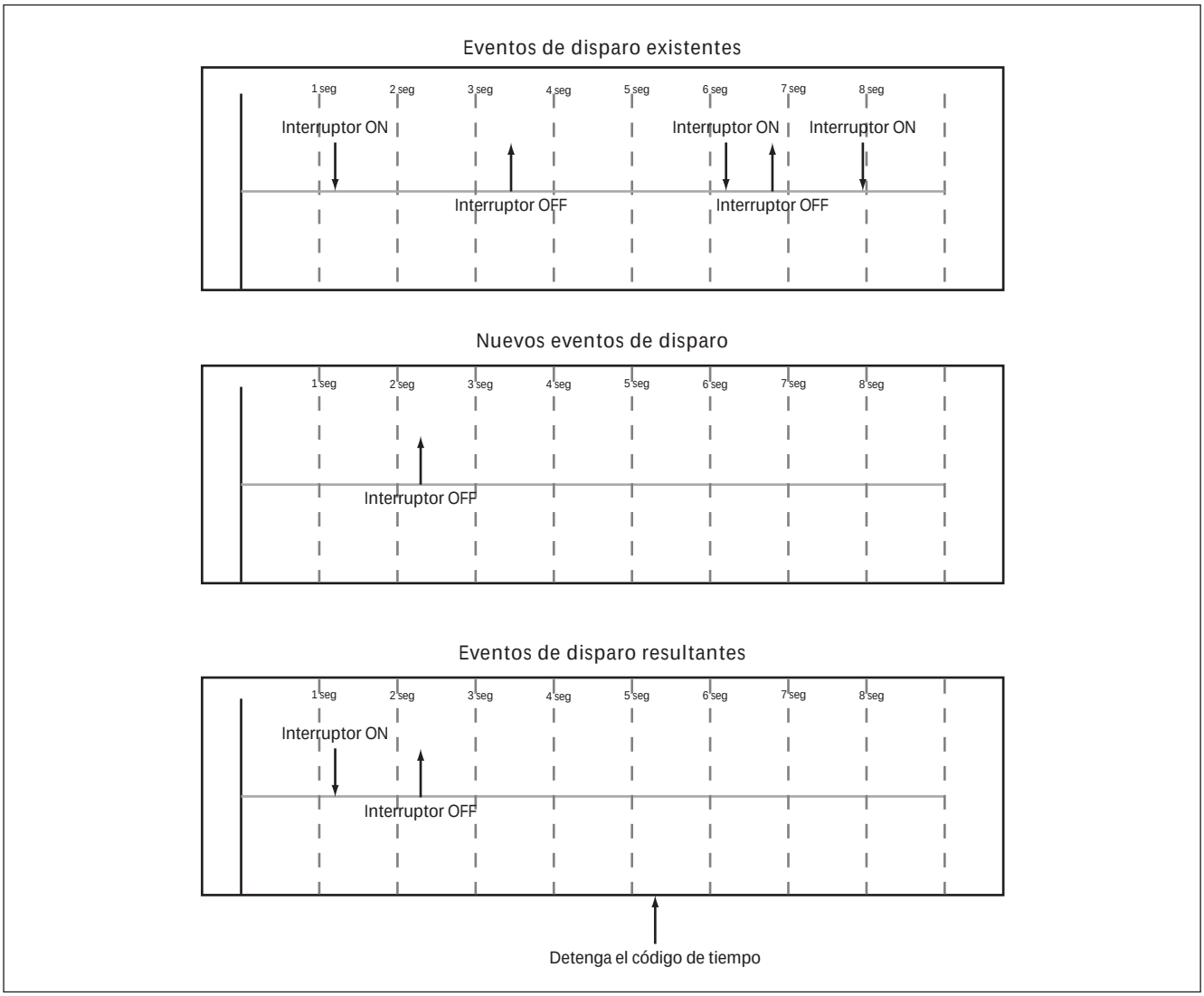


Figura 4.15: Grabación de un nuevo evento de disparo con Write to End activado

Retoque de movimientos de mezcla

Puede que haya veces en los que para un control tenga los movimientos de mezcla correctos, pero en los que el nivel global tenga que ser aumentado o reducido. En ese caso, el retoque o Trim se usa para aplicar un desfase a los movimientos existentes.

Acción: Pulse la tecla**TRIM** antes o después de poner en marcha el código de tiempo y su indicador se iluminará. Con el código de tiempo en marcha, realice la operación de retoque que quiera.

Resultado: Con la mesa en el modo Trim o de retoque, cualquier movimiento de un control con el código de tiempo en marcha producirá una operación de retoque en ese control. La señal audio que pase por el control reflejará los movimientos de mezcla anteriores, combinado con el desfase que haya creado con la operación de retoque.

En el caso de los faders sensibles al tacto, el retoque comenzará cuando toque un fader.

En el caso de los controles POD, el retoque empezará cuando mueva el control.

En el modo de grabación o Write, los eventos existentes no serán reproducidos, si bien en el modo de retoque sí se producirá esa reproducción y mezcla con los nuevos datos.

Trim all

Si activa TRIM ALL en la pantalla AUTO SETUP, podrá retocar un control con el código de tiempo en marcha para ajustar el nivel de ese control para toda la automatización.

Tenga en cuenta que si activaTRIM ALL con el código de tiempo en marcha no será grabado ningún evento.

Detenga el código de tiempo para que quede completada la pasada.

Vea también la sección del resumen ((pág. 3-12)“TRIM ALL”

NOTA

Esta función Trim All no puede ser combinada con otros modos de automatización globales en la misma pasada.

Tiempo de retorno (Revert Time):

Cuando un control deja de realizar retoques sobre los movimientos de mezcla, “vuelve” a leer cualquier dato de mezcla que existiese previamente al retoque. Los datos que existían previamente pueden ser un movimiento de mezcla dinámico o una posición estática de control. Se conoce como *Revert Time* al lapso de tiempo que el valor tarda en cambiar suavemente desde el final del movimiento de mezcla retocado a los datos anteriores.

Siempre se aplica un tiempo de retorno, incluso cuando el código de tiempo está detenido, más allá del punto en que se detiene el código de tiempo, para asegurarle una transición suave entre el movimiento de mezcla retocado y el valor anterior del control.

Opciones de retorno automático:

Con AUTO REVERT — TRIM activado, el sistema de automatización detiene automáticamente los movimientos de retoque de mezcla para cada control sin que tenga que detener el retoque manualmente. En ese caso, los controles detienen el retoque de movimientos de mezcla en momentos distintos, dependiendo de en qué momento haya dejado de pulsarlos (faders), haya terminado el movimiento (POD) o se haya detenido el código de tiempo.

En el caso de los faders sensibles al tacto, el retorno comienza en cuanto deje de pulsar el fader. En el caso de controles y mandos giratorios POD, el retorno empieza cuando haya terminado el tiempo CONTROL SENSE TIME OUT sin que se haya producido un movimiento en el control. Este tiempo CONTROL SENSE TIME OUT permite a los controles POD responder como si fuesen sensibles al tacto sin serlo.

Cuando se produce un retorno o reversión, el control realiza una transición suave hasta su valor anterior en base al tiempo de retorno ajustado. Estos datos anteriores pueden ser la posición estática de un control o un movimiento de mezcla dinámica. Vea en el diagrama siguiente cómo funciona esto:

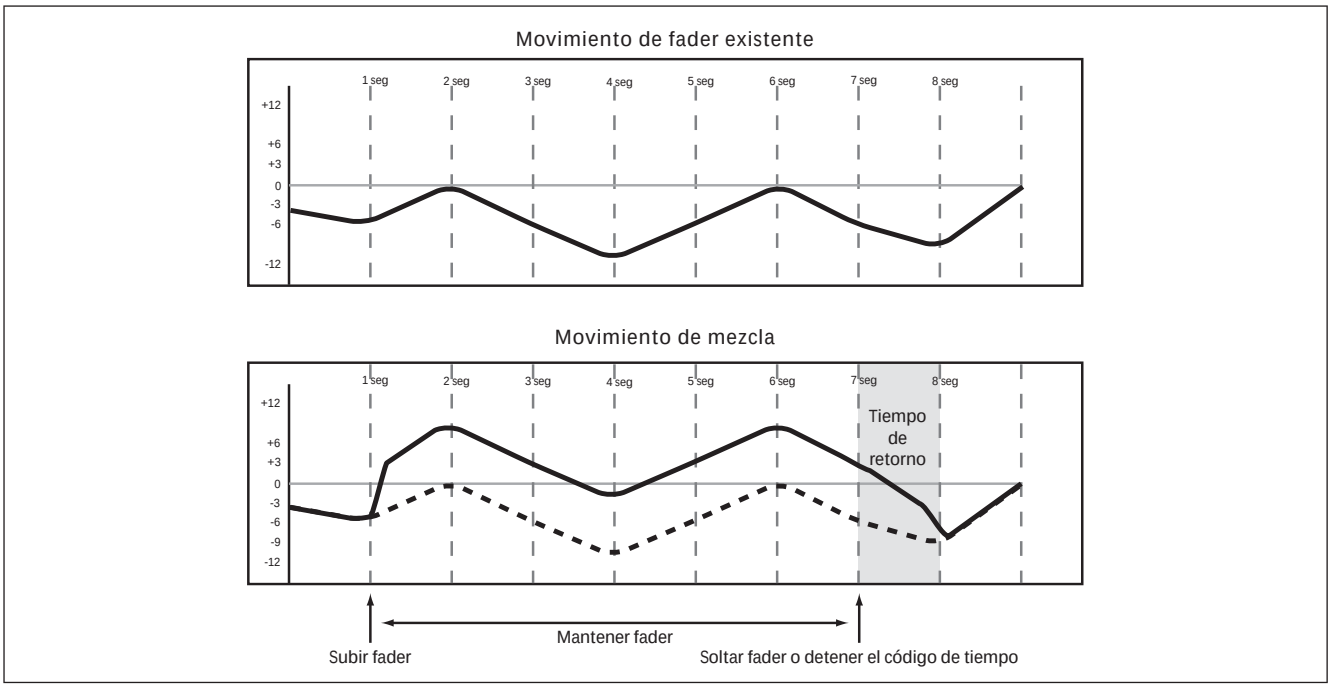


Figura 4.16: Retoque de movimientos de fader con Auto Revert activado

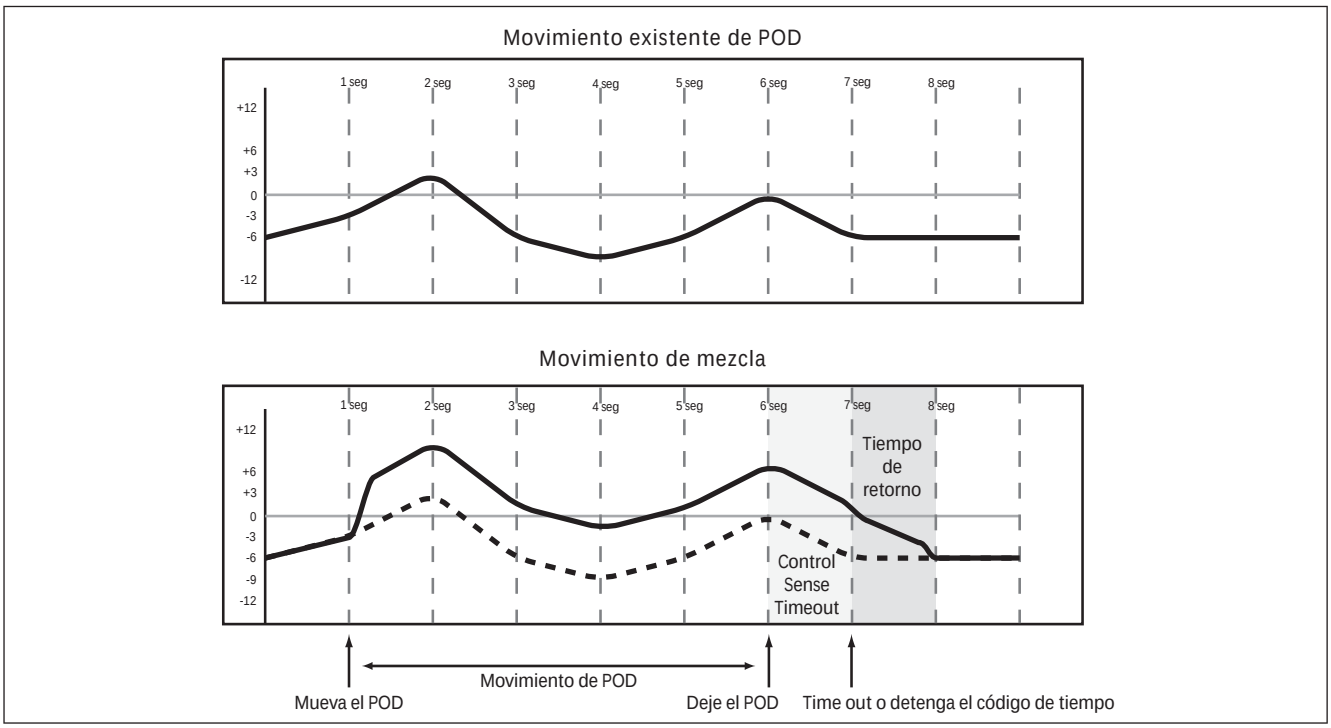


Figura 4.17: Retoque de movimientos de POD y mandos giratorios con Auto Revert activado

El desactivar AUTO REVERT — TRIM le permite detener manualmente los movimientos de mezcla parando el código de tiempo o pulsando la tecla **REVERT**. En este caso, todos los controles en los que se esté realizando el retoque de movimiento de mezcla detendrán dicho retoque a la vez en cuanto pulse **REVERT** o detenga el código de tiempo.

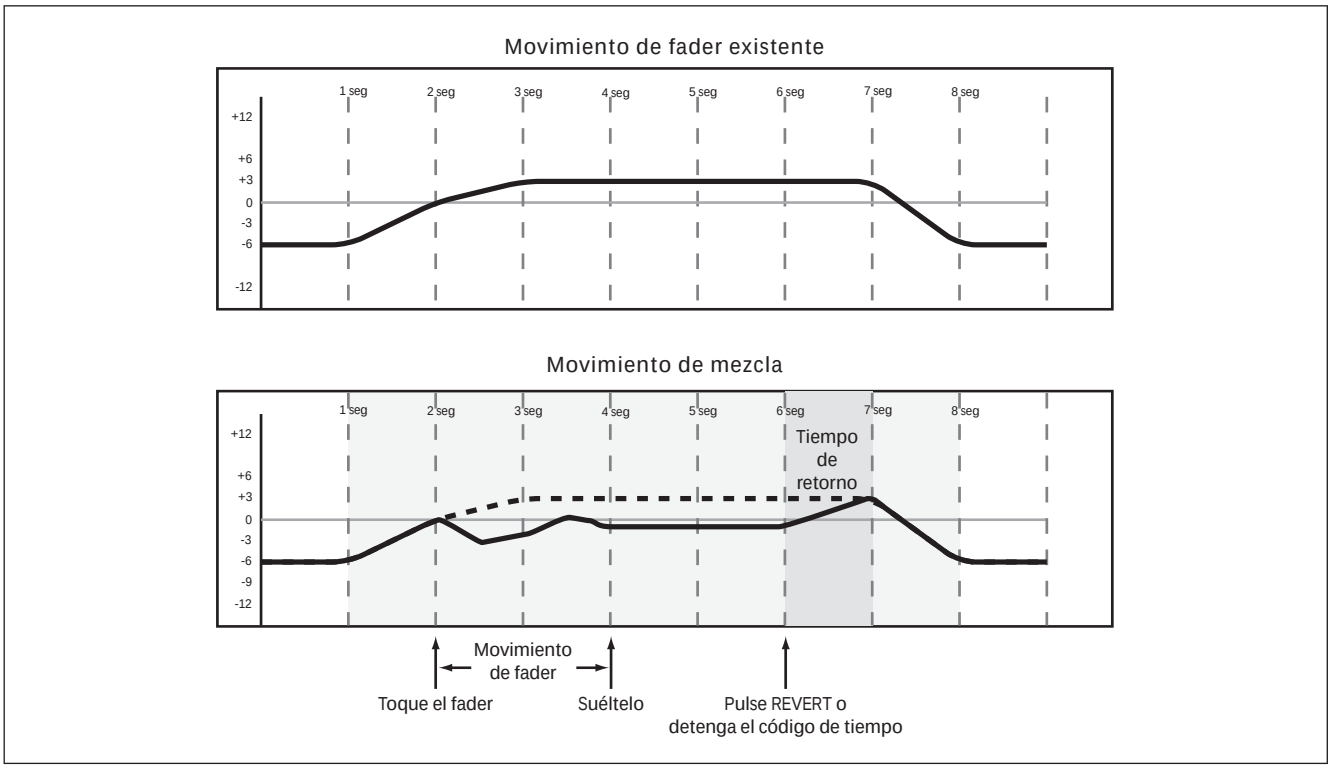


Figura 4.18: Retoque de movimientos de fader con Auto Revert desactivado

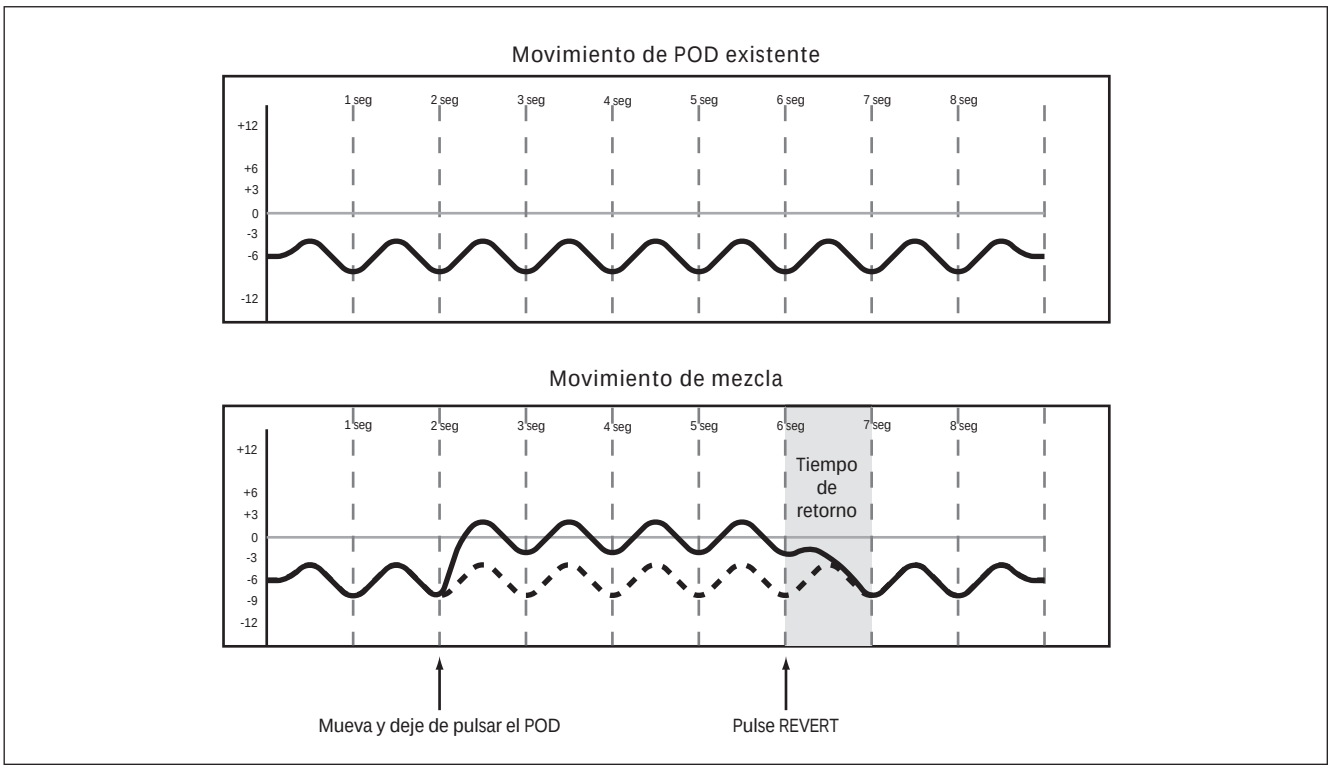


Figura 4.19: Retoque de movimientos de POD y mandos giratorios con Auto Revert desactivado

Retoque hasta el final (Trim To End)

Cuando ajuste el tiempo de retorno de retoque a ∞s, le estará indicando al sistema de automatización que conserve el desfase creado por la operación de retoque desde el punto en que terminó dicho retoque hasta el final del programa.

NOTA

Para completar una operación Write/Trim To End debe detener el código de tiempo. La desactivación manual del modo Write o Trim mientras el código de tiempo siga en marcha no producirá ningún Write To End.

Vea aquí abajo cómo funciona esto:

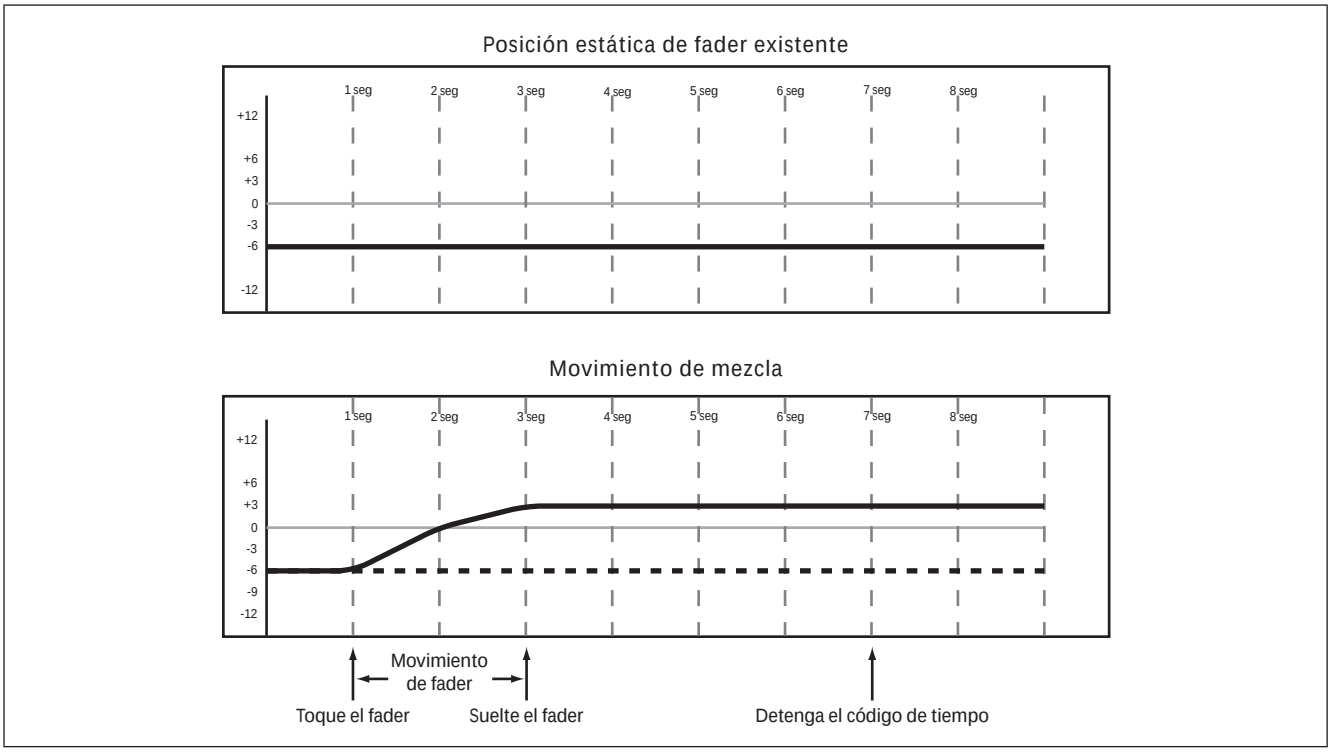


Figura 4.20: Retoque de movimientos de fader con Trim to End activado

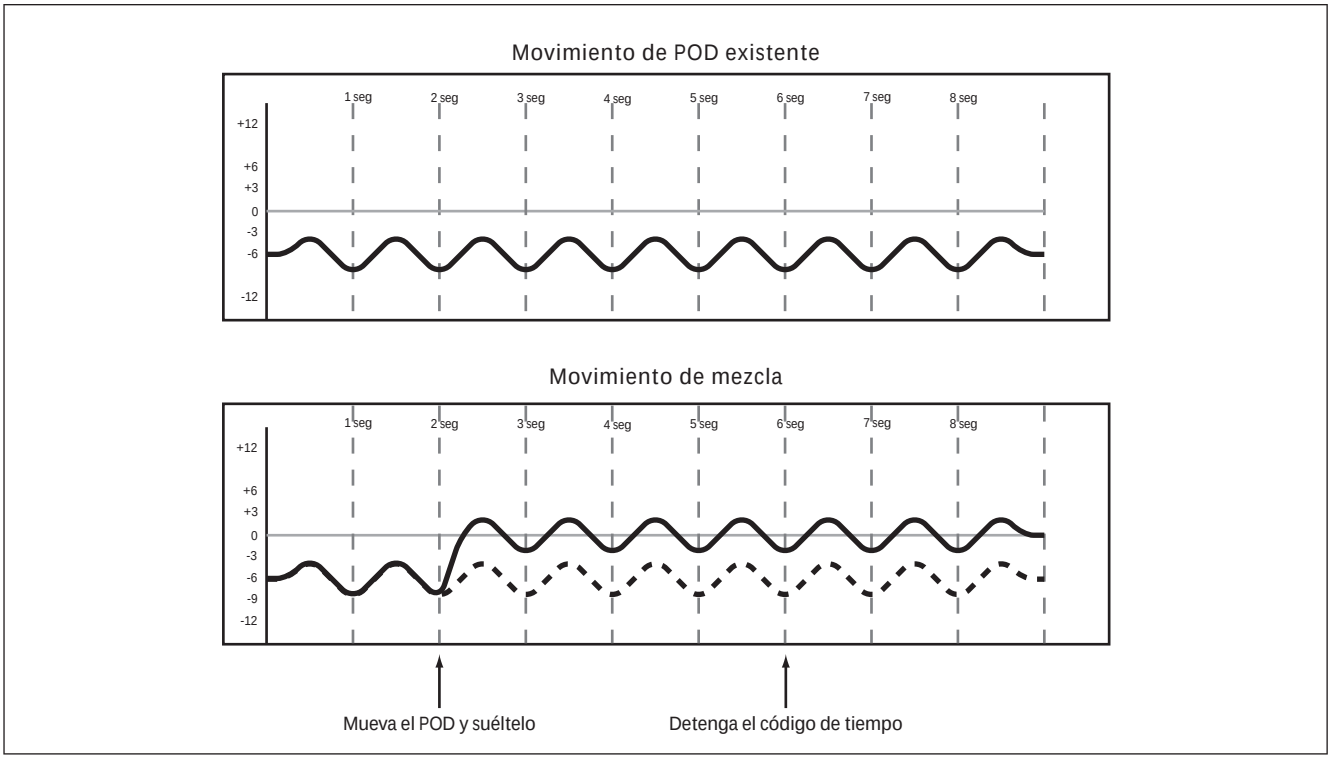


Figura 4.21: Retoque de movimientos de POD y mandos giratorios con Trim to End activo

CONSEJO

Cómo realizar el pinchado en una mezcla (Puede hacer esto tanto con el modo Trim como el Write).

Ponga en marcha el código de tiempo.

Mueva un control a la posición que quiera. Escuchará cómo la señal audio sigue ese movimiento.

Pulse la tecla **WRITE** *o* **TRIM** *para producir un pinchado inmediato de la grabación de automatización de ese control en la nueva posición.*

El resultado será la reproducción más rápida posible del movimiento de mezcla.

Estado inicial

El estado inicial de un control es su valor antes de que aparezca el primer movimiento de mezcla dinámico. Hasta que los movimientos dinámicos de mezcla son grabados en un control, no hay ninguna diferencia entre el estado inicial del mismo y su posición estática.

En cuanto sean grabados movimientos dinámicos de mezcla en un control, ese control ya no volverá a estar en el modo estático, sino en el modo dinámico. Cualquier cambio que realice en los datos de mezcla en ese control tendrá en cuenta tanto el estado inicial del mismo como cualquier dato dinámico presente.

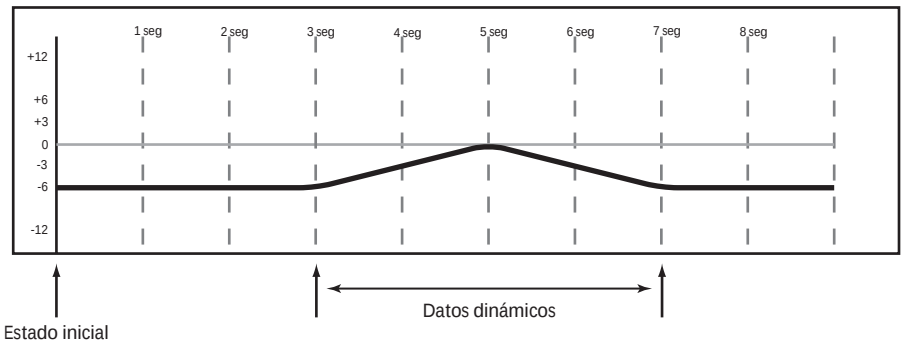


Figura 4.22: Estado inicial y datos dinámicos

Edición del estado inicial

Una vez que un control está en el modo dinámico, cualquier nuevo movimiento de mezcla grabado en ese control será un movimiento dinámico de mezcla. Si en algún momento es necesario modificar el punto de partida de un control (estado inicial) antes del primer movimiento dinámico de mezcla grabado, se debe usar el proceso de edición inicial.

1 **Mientras mantiene pulsada la tecla SHIFT, pulse INITIAL EDIT/ EDIT para acceder al modo de edición inicial. El sistema de automatización detendrá la lectura de datos dinámicos y todos los controles pasarán a sus posiciones de estado inicial.**

2 **Ajuste cualquier control para cambiar su valor inicial. En el caso de los interruptores, el pulsar un interruptor mientras está en el modo de edición inicial cambiará su estado inicial para reflejar el nuevo valor.**

Mantenga pulsada la tecla SHIFT y pulse INITIAL EDIT/ DISCARD para hacer que todos los controles vuelvan a sus valores de estado inicial no editado mientras continúan en el modo de edición inicial.

Mantenga pulsada la tecla SHIFT y pulse INITIAL EDIT/EDIT para salir de esta edición inicial, grabando los cambios.

El diagrama siguiente le ilustra el resultado de la edición del estado inicial:

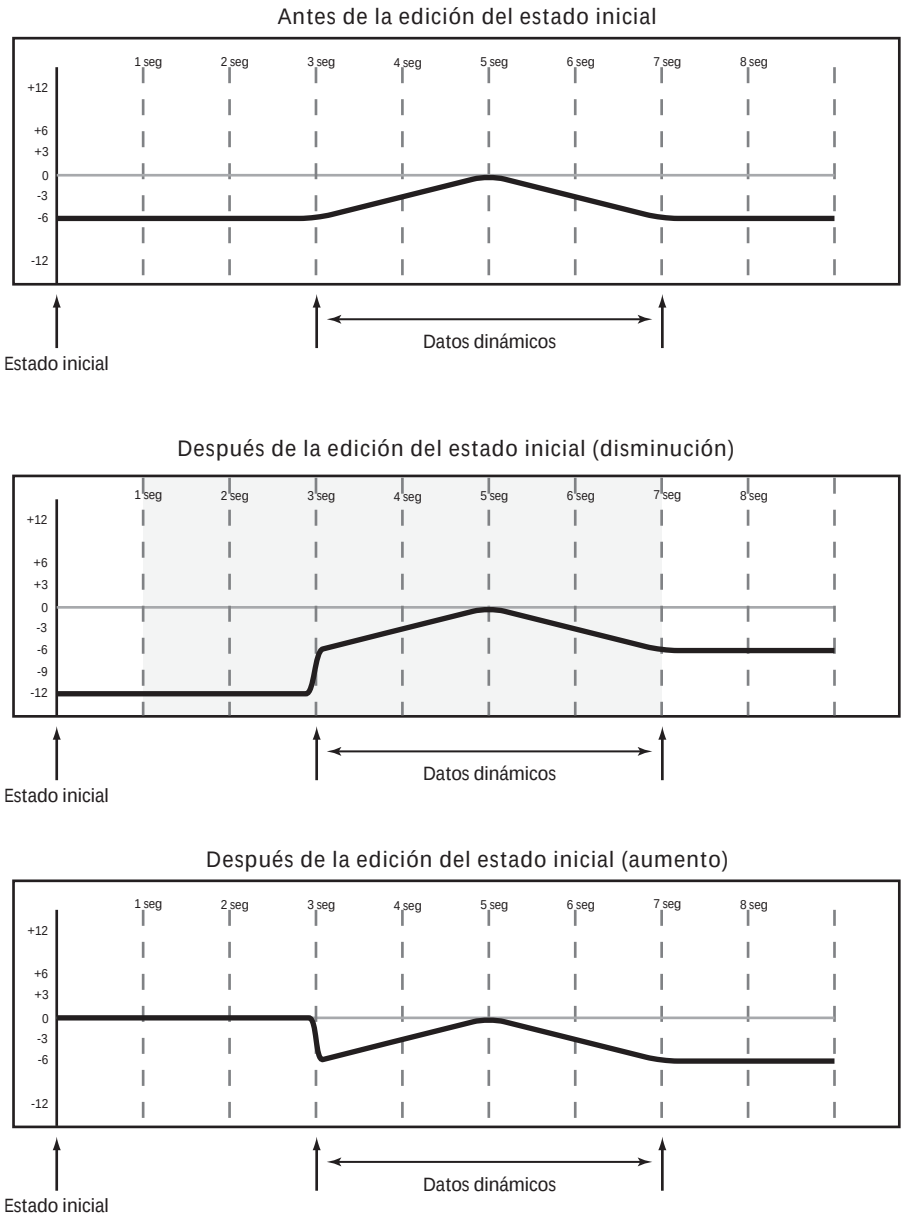


Figura 4.23: Edición del estado inicial

Automatización de carga de biblioteca

El sistema de automatización del DM-3200 es capaz de incluir eventos de carga de biblioteca como parte de una mezcla automatizada. Estos eventos son tratados por el sistema de automatización como eventos de disparo.

Todas las bibliotecas del DM-3200 admiten la carga automatizada:

- Instantáneas
- EQ
- Compresor/expansores
- Puerta de ruido
- Efectos

Dado que puede haber diferencias entre los ajustes de control cargados por una biblioteca y los que estén siendo reproducidos por el sistema de automatización, aquí abajo le indicamos algunos aspectos importantes a tener en cuenta de cara a evitar comportamientos no esperados.

La norma básica es que un evento de mezcla (carga de biblioteca o movimiento dinámico de mezcla) solo tiene prioridad hasta que otro evento de mezcla (carga de biblioteca o movimiento dinámico de mezcla) es reproducido.

Grabación de eventos de carga de biblioteca sobre las posiciones estáticas de control existentes

Cuando un evento de carga de biblioteca es grabado por el sistema de automatización y dicho evento afecta a los controles en el modo estático, el evento de disparo de carga de biblioteca pasará a ser un dato dinámico de mezcla. No obstante, los controles seguirán en el modo estático con sus valores iniciales sin modificación. En ese caso, si graba un movimiento dinámico de mezcla después de una carga de biblioteca, el control volverá a su estado inicial, no a la posición activa tras la carga de biblioteca.

Si carga unos datos de biblioteca que afectan a los controles en el modo estático sin que dicho evento de carga sea grabado, los controles actualizarán sus posiciones estáticas tal como si los ajustase de forma directa.

Combinación de cargas de biblioteca con movimientos dinámicos de mezcla

Los movimientos dinámicos de mezcla son tratados por el sistema de automatización del DM-3200 de una forma similar a los datos continuos. Los eventos de carga de biblioteca son instantáneas de la unidad. Si se produce una carga de biblioteca mientras el sistema de automatización está leyendo movimientos dinámicos de mezcla, los controles afectados pasarán a las posiciones cargadas por los datos de la biblioteca y después pasarán a leer los movimientos dinámicos de mezcla anteriores, conforme la posición del código de tiempo se diferencie de los datos previos. Aunque esto puede dar lugar a algunos efectos muy interesantes cuando se usa con esa idea en mente, también puede dar lugar a sorpresas desagradables si se produce por error.

Grupos de automatización

Existen varias consideraciones y posibilidades a la hora de usar la automatización del DM-3200 con controles agrupados:

- Crear un grupo que contenga controles que tengan automatización dinámica ya existente.
- Automatizar el grupo master.
- Crear un grupo que contenga controles que no tengan automatización dinámica existente.
- Automatizar esclavos de grupos.
- Eliminar los esclavos de un grupo automatizado.
- Automatización de grupos jerárquicos.

Agrupación de controles no automatizados

Cree el grupo normalmente usando la pantalla **ST LINK/ GROUPING**. Después de eso podrá automatizar tanto el grupo master como los esclavos dentro del grupo.

Un grupo master puede ser automatizado de la misma forma que cualquier otro control. Los esclavos del grupo seguirán al grupo master. Cualquier esclavo de grupo que sea eliminado del grupo ya no seguirá ningún movimiento de mezcla grabado en el grupo master. No obstante, continuará leyendo sus propios movimientos de mezcla.

Cualquier esclavo de grupo puede ser automatizado de forma individual como cualquier otro control. Leerá sus propios movimientos, que pueden tener un desfase con respecto a los movimientos del grupo master.

Agrupamiento de controles automatizados

Puede crear un grupo que contenga controles que ya tengan movimientos dinámicos de automatización existentes. En ese caso, los movimientos de mezcla de los esclavos de grupo serán conservados y a la vez seguirán los movimientos globales del grupo master.

En esencia, esto es como usar los movimientos del grupo master para retocar los movimientos de los esclavos. Debe tener en cuenta que en este caso no se graban datos de retoque en los esclavos de grupo.

Grupos jerárquicos

En resumen, los grupos jerárquicos son “grupos de grupos que actúan de la misma forma que el master y los grupos” y pueden ser herramientas muy potentes a la hora de las mezclas. Los grupos jerárquicos tienen grupos master y esclavos de grupo que actúan de la misma forma que el master y los controles esclavos en los grupos no jerárquicos.

Puede configurar estos grupos jerárquicos en la sección GROUPING LAYER de la pantalla ST LINK/ GROUPING.

Gestión de ficheros de mezcla

La capacidad de almacenamiento del sistema de automatización del DM-3200 viene determinada por el tamaño de la tarjeta Compact Flash.

El número concreto de mezclas que caben depende del tipo de esas mezclas. Algunos movimientos de control usan más cantidad de eventos que otros. La pulsación de una tecla **MUTE** usa un solo evento, mientras que un complejo movimiento de fader utiliza muchos.

Los datos de mezcla

Los datos de mezcla contienen en sí mismos los datos de estado inicial y los datos dinámicos de todos los controles automatizados (“Controles automatizados” en pág. 4). Para almacenar los valores de controles no automatizados como los valores de retoque digital, esos ajustes deben ser almacenados en una biblioteca que pueda ser recargada de forma automatizada. Los datos de mezcla y de biblioteca pueden ser archivados después en un ordenador usando la conexión USB y el programa TASCAM Mixer Companion.

TASCAM
TEAC Professional Division
DM-3200

TEAC CORPORATION
Phone: +81-422-52-5082 www.tascam.com
3-7-3, Nakacho, Musashino-shi, Tokyo 180-8550, Japan

TEAC AMERICA, INC.
Phone: +1-323-726-0303 www.tascam.com
7733 Telegraph Road, Montebello, California 90640

TEAC CANADA LTD.
Phone: +1905-890-8008 Facsimile: +1905-890-9888 www.tascam.com
5939 Wallace Street, Mississauga, Ontario L4Z 1Z8, Canada

TEAC MEXICO, S.A. De C.V
Phone: +52-555-581-5500 www.tascam.com
Campesinos No. 184, Colonia Granjes Esmeralda, Delegaacion Iztapalapa CP 09810, Mexico DF

TEAC UK LIMITED
Phone: +44-8451-302511 www.tascam.co.uk
Unit 19 & 20, The Courtyards Hatters Lane Watford, Hertfordshire. WD1 8TE, U.K

TEAC EUROPE GmbH
Phone: +49-611-71580 www.tascam.de
Bahnstrasse 12, 65205 Wiesbaden-Erbenheim, Germany

TEAC ITALIANA S.p.A.
Phone: +39-02-66010500 www.teac.it
Via C. Cantù 11, 20092 Cinisello Balsamo, Milano, Italy